

RUBENS FURUSAWA

**AVALIAÇÃO FUNCIONAL E DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES
COM INSTABILIDADE DO OMBRO: ESTUDO DE CASO.**

SANTOS

2010

RUBENS FURUSAWA

**AVALIAÇÃO FUNCIONAL E DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES
COM INSTABILIDADE DO OMBRO: ESTUDO DE CASO.**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Universidade
Federal de São Paulo – Campus
Baixada Santista como parte
dos requisitos para obtenção
do título de bacharel
em Fisioterapia.

Orientador: Profa. Dra. Maria Stella
Peccin

Co-orientador: Prof. Dr. Maurício
Wanderley Moral Sgarbi

SANTOS

DEZ-2010

Furusawa, Rubens

Avaliação Funcional e da Qualidade de Vida de Pacientes com
Instabilidade do Ombro: Estudo de Caso./ Rubens Furusawa. --
Santos, 2010

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade
Federal de São Paulo - UNIFESP - Campus Baixada Santista, 2010

Curso: Fisioterapia

Orientador: Profa. Dra. Maria Stella Peccin

1. Ombro. 2. Instabilidade. I. Peccin, Maria Stella II. Título. III.
Santos - Campus Baixada Santista.

CDD 615.82

Ficha catalográfica - Biblioteca - UNIFESP, Campus Baixada Santista.

À minha mãe

Luiza.

AGRADECIMENTOS

À UNIFESP, que me acolheu, fornecendo-me a oportunidade especial de desenvolvimento profissional, e a seus funcionários que, por toda a graduação, me auxiliaram.

À Professora Doutora Maria Stella Peccin, que me proporcionou a oportunidade de ler e entender, aprender e ser crítico nos trabalhos científicos e na avaliação de critérios e resultados. Só assim pude entender minha atuação como fisioterapeuta, localizar os erros e reforçar os acertos.

Minha eterna gratidão à minha mãe Luiza e minha irmã Tatiana, que estabeleceram uma base sólida cercada de amor, tranquilidade e paz, representando, certamente, o exemplo para trilhar um percurso honesto na busca da felicidade.

O caminho da minha felicidade obrigatoriamente passa pela alegria de ter ao meu lado todos os meus colegas. A proximidade destas pessoas cria um sentido para minha vida e reforça meu espírito para enfrentar qualquer obstáculo.

À Santa Casa de Misericórdia de Santos, que confiou em mim, possibilitando que eu desenvolvesse este estudo.

Meu agradecimento especial ao Professor Doutor Maurício Wanderley Moral Sgarbi, cujo apoio, confiança e conhecimento tanto me ampararam durante o estudo.

Minha gratidão ao meu amigo André Saito, por apontar o caminho de minha formação.

Durante minha vida, poucas pessoas se aproximaram nos raros momentos de fraqueza, e são essas que têm o reconhecimento do meu coração.

RESUMO: A luxação glenoumeral é uma condição patológica comum nos serviços de ortopedia, por acometer o ombro torna-se muito incapacitante. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo avaliar a funcionalidade do ombro com o questionário UCLA e a qualidade de vida com o questionário SF-36 de pacientes que apresentam luxação recidivante do ombro. **Métodos:** Estudo de caso, consistindo de avaliação pré-operatória pelo SF-36 e escala de UCLA modificada, orientações pós-operatória e reavaliações pelos mesmos instrumentos a cada 4 semanas. **Resultados:** Foi realizado um estudo de quatro casos de pacientes que procuraram o serviço do ambulatório especializado em ombro da Santa Casa de Misericórdia de Santos entre fevereiro e setembro de 2010. O tratamento consistiu em intervenção cirúrgica para a correção de lesões associadas à instabilidade do ombro, e fisioterapia domiciliar orientada com auxílio de folhetos de exercícios. **Conclusão:** A fisioterapia domiciliar orientada e com auxílio de folhetos de exercícios após a cirurgia, traz uma evolução importante na funcionalidade do ombro e conseqüentemente na qualidade de vida do paciente.

ABSTRACT: Glenohumeral dislocation is a common pathological condition in the orthopedic services, compromises the shoulder becomes very debilitating. **Objective:** This study aimed to evaluate the shoulder functionality with UCLA questionnaire and quality of life with the SF-36 in patients with recurrent dislocation of the shoulder. **Methods:** Case study, consisting of preoperative evaluation by the SF-36 and modified UCLA scale, postoperative guidelines and reevaluation using the same instruments every 4 weeks. **Results:** We conducted a study of four cases of patients seeking outpatient service specializing in shoulder of the Santa Casa de Misericordia de Santos between February and September 2010. Treatment consisted of surgical intervention for correction of injuries related to shoulder instability, and home physical therapy with the aid of leaflets targeted exercises. **Conclusion:** The home physical therapy guided and with the aid of handouts of exercises after surgery, brings an important evolution in the functionality of the shoulder and therefore the quality of life of patients.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
Luxações e Instabilidades	10
Lesões anatômicas relacionadas.....	11
Epidemiologia.....	12
Tratamento Conservador.....	13
Tratamento Cirúrgico.....	13
Reconstrução Cirúrgica Aberta.....	14
Reconstrução Cirúrgica Artroscópica.....	15
Reabilitação.....	16
Escala UCLA.....	16
Questionário SF-36.....	17
2. Objetivos.....	17
2.1. Objetivos Gerais	17
2.2. Objetivos Específicos	17
3. Hipótese	17
4. Justificativa	18
5. MATERIAIS E MÉTODOS.....	18
5.1. Seleção Inicial	18
5.2. Critérios de Inclusão	18
5.3. Critérios de Exclusão	19
5.4. Cálculo Amostral	19
5.5. Descrição da Aplicação do Questionário	19
5.6. Métodos de Avaliação e Equipamentos.....	19
5.6.1. Avaliação da Qualidade de Vida (SF-36)	19

5.6.2. Avaliação Funcional do ombro	
(escala UCLA - modificada).....	20
5.6.3. Equipamentos	21
5.7. Procedimentos Cirúrgicos	21
5.8. Orientação de exercícios	21
5.9. Aprovação do Comitê de Ética.....	21
5.10. Indivíduos	22
5.11. Descrição dos casos	22
5.12. Tratamento fisioterapêutico	24
6. RESULTADOS.....	25
7. DISCUSSÃO.....	36
8. CONCLUSÃO.....	40
9. APÊNDICES.....	41
10. ANEXOS	45
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54

1. INTRODUÇÃO

No papiro de Edwin Smith (3000-2500 a.C.), o livro mais antigo da humanidade, está o primeiro registro de uma luxação do ombro. Porém é com o pai da Medicina, Hipócrates (460-377 a.C.), que surgem estudos mais detalhados da anatomia do ombro (LECH et al., 2005).

A articulação do ombro (glenoumeral) é uma articulação sinovial do tipo esferóide que permite uma grande amplitude de movimento em todos os eixos; entretanto, sua mobilidade a torna relativamente instável, composta por duas estruturas ósseas que se articulam em suas faces articulares: a cavidade glenóide da escápula, e a cabeça do úmero localizada na epífise proximal do úmero (HALL, 2000; MOORE & DALLEY, 2007). Essa articulação permite a flexão e extensão, abdução e adução, abdução e adução horizontal, rotação medial e rotação lateral, e por ser extremamente móvel, a articulação glenoumeral é uma das mais instáveis e freqüentemente luxadas do corpo, correspondendo a cerca de 50% de todas as luxações (MAGEE, 2005; PARMAR et al., 2002).

A coaptação propiciada pelas superfícies articulares da cavidade glenóide e a cabeça do úmero é pequena, devido à conformação anatômica, ambas as superfícies articulares são cobertas por cartilagem hialina. A cavidade glenoidal aceita pouco mais de um terço da cabeça do úmero, que é mantida na cavidade pelo tônus dos músculos do manguito rotador musculotendíneo, há também um auxílio efetivo do lábio glenoidal fibrocartilágneo na tentativa de aumentar a congruência (GHORAYEB et al., 1999; HALL, 2000; MOORE & DALLEY, 2007).

Os estabilizadores do ombro são divididos em estáticos e dinâmicos, os estáticos são: cavidade glenóide, lábio glenoidal, ligamentos glenoumerais, cápsula articular e intervalo dos rotadores (espaço entre a margem anterior do músculo supra-espinal e a margem superior do músculo subescapular, contendo no seu interior o tendão da cabeça longa do bíceps, ligamento coracoumeral e o ligamento glenoumeral superior). Os estabilizadores dinâmicos são: músculos do manguito rotador (músculos supra-espinal, subescapular, infra-espinal e redondo menor) e os demais da cintura escapular

(músculos levantador da escápula, deltóide, peitoral maior, coracobraquial, bíceps braquial, latíssimo do dorso e redondo maior) (Lech, 2005). O equilíbrio entre eles é responsável pela estabilidade da articulação do ombro (FARBER & BUCKWALTER, 2002; COHEN & ABDALLA, 2003; STOLLER, 2000). A força dos músculos do manguito rotador é o principal fator a estabilidade glenoumeral dinâmica, a função primária dos músculos estabilizadores consiste em comprimir a cabeça umeral dentro da cavidade glenóide e neutralizar as grandes forças de cisalhamento geradas pelos motores primários. Além desses músculos é as ações da cabeça longa do bíceps e determinadas porções do deltóide na estabilização dessa articulação são importantes (ANDREWS et al., 2000)

Segundo D'angelo & Fattini (2002), nas articulações sinoviais a cápsula articular é o principal meio de união. Esta camada fibrosa e frouxa envolve a articulação do glenoumeral e fixa-se medialmente à cavidade glenoidal e lateralmente ao colo anatômico do úmero. A cápsula articular possui duas aberturas: uma entre os tubérculos do úmero para passagem do tendão da cabeça longa do bíceps braquial e uma abertura situada anteriormente, inferior ao processo coracóide, que permite a comunicação entre a bolsa subescapular e a cavidade sinovial da articulação. Inferiormente a cápsula articular não possui reforço muscular, tornando-se mais frágil, e apresenta-se frouxa e pregueada quando o braço é aduzido, entretanto, torna-se tensa quando o braço é aduzido (MOORE & DALLEY, 2007).

Anteriormente a cápsula articular apresenta espessamentos que são identificados como ligamentos escapuloumerais superior, médio e inferior, há o ligamento coracoumeral apresentando-se como uma faixa larga e forte na parte superior, estes são considerados ligamentos intrínsecos, parte da camada fibrosa da cápsula articular. Obliquamente do tubérculo maior até o tubérculo menor do úmero temos o ligamento transversal do úmero como uma faixa fibrosa e larga, este ligamento mantém a cabeça longa do bíceps braquial dentro do sulco bicipital durante movimentos da articulação do ombro. Superiormente está presente o arco coracoacromial, uma estrutura extrínseca, protetora, formada pela face inferior lisa do acrômio e do processo coracóide

da escápula com o ligamento coracoacromial entre eles, esta estrutura osteoligamentar forma um arco protetor sobre a cabeça do úmero, o que impede o seu deslocamento superior (D'ANGELO & FATTINI, 2002; MOORE & DALLEY, 2007).

Na articulação, os mecanorreceptores estão situados principalmente na porção mais medial dos ligamentos provendo propriocepção, funcionando como gatilhos na estabilidade intrínseca do ombro (LECH et al., 2005).

A articulação do ombro é provida do mais alto grau de mobilidade do corpo humano, fato que a torna mais suscetível à perda da congruência entre suas superfícies articulares. Seus complexos movimentos, translações e rotações ocorrem na interface articular, só sendo possível devido à frouxidão ligamentar fisiológica, indolor, assintomática e necessária para as atividades diárias.

LUXAÇÕES E INSTABILIDADES

Anteriormente era estabelecido que a luxação era a perda de relação anatômica entre a glenóide e a cabeça do úmero. Recentes estudos sobre a biomecânica dos ligamentos glenoumerais e dos aspectos patológicos sobre a luxação e instabilidade alteraram este conceito. Em síntese, a maioria dos autores concorda que existe uma relação íntima entre luxação e instabilidade. Pensava-se que a luxação se devia exclusivamente a uma ruptura traumática, em que ocorria a desinserção do lábio glenoidal, e que a instabilidade ocorria devido à cápsula hipermóvel, e não teriam relação entre si, porém hoje sabe-se que ambas podem coexistir no mesmo ombro. Por isso, tais patologias devem ser avaliadas sob o mesmo prisma. (DONATELLI, 1997).

A instabilidade do ombro pode ser definida como o escorregamento da cabeça do úmero para fora da cavidade glenoidal durante atividades, causando sintomas, variando desde subluxação até luxação. A classificação das instabilidades é baseada tradicionalmente na direção (anterior, posterior, inferior e multidirecional), no grau (subluxação, luxação e microtrauma), na frequência (aguda, recorrente e crônica) e na etiologia (traumática, atraumática, microtrauma, congênita e neuromuscular) (HONDA et al., 2006). Podemos

classificá-las em duas siglas: **TUBS** refere-se a pacientes com lesões Traumáticas, com componente **Unilateral**, que frequentemente têm lesão de **Bankart** e respondem bem à cirurgia (**Surgery**) e **AMBRIL** que refere-se a pacientes com instabilidade com desenvolvimento insidioso, como resultado de uma frouxidão ligamentar constitucional própria, ou seja, de etiologia **Atraumática**, **Multidirecional**, com componente **Bilateral**, respondendo bem a **Reabilitação**; caso não haja boa evolução, uma capsuloplastia (**Inferior capsular shift**) deve ser realizada e fechamento do Intervalo dos rotadores durante o procedimento cirúrgico. Esses dois acrônimos, são geralmente vistos no final do espectro da doença, no qual, ambos, traumático e atraumático, podem estar presentes. Entre esses dois grupos, surge um terceiro, o das instabilidades adquiridas por microtraumas repetitivos nos atletas (IOAS) (THOMAS & MATSEN, 1989).

Existe a instabilidade multidirecional do ombro que foi reconhecido primeiramente por Neer e Foster (1980) como um estado de instabilidade diferente da unidirecional. É caracterizada pela frouxidão global sintomática da articulação glenoumeral, traumática ou atraumática, pode ser unilateral ou bilateral com ou sem frouxidão articular generalizada. Frequentemente ocorrem durante atividades diárias (BEASLEY et al., 2000).

LESÕES ANATÔMICAS RELACIONADAS

Freeman (2006) lista as lesões anatômicas mais comuns relacionadas à luxação do ombro são a de Bankart, a de Hill Sacks, a lesão Slap, as fraturas, a do manguito rotador e a vasculonervosa.

- Lesão de Bankart: caracterizada pela desinserção da porção anterior da cápsula articular e do lábio junto à reborda da glenóide. Presente em cerca de 85% dos casos de luxações recidivantes. A lesão de Bankart “invertida” é a desinserção do lábio e/ou da cápsula articular na reborda posterior da glenóide e ocorre nas luxações traumáticas posteriores.

- Lesão de Hill-Sachs: afundamento do osso cortical do canto súpero-lateral da cabeça do úmero. Se deve à luxação anterior da cabeça do úmero, quando o braço é deslocado em rotação externa e abdução. A lesão de Hill-

Sachs invertida ocorre na cabeça do úmero anteriormente e deve-se à luxação posterior do ombro.

- Lesão de SLAP: lesão anterior ou posterior do lábio superior. É a desinserção da reborda superior do lábio. Local onde se insere o cabo longo do bíceps.

- Fraturas: apenas 10% das luxações estão associadas à fraturas, podem ser localizadas na reborda anterior da glenóide, na reborda posterior da glenóide e na tuberosidade maior do úmero.

- Lesão do Manguito Rotador: as luxações traumáticas em pacientes acima de 40 anos de idade geralmente são acompanhadas de rupturas do manguito rotador, provavelmente pelo fato de que os nessa idade os tecidos musculares apresentam-se mais rígidos pela perda de líquidos.

- Lesão Neurovascular: as lesões nervosas são bem mais freqüentes do que se imagina. Podem ser do tipo neuropraxia (leve), axonotmese ou neurotmese (grave, com secção nervosa total). O nervo axilar origina-se do ramo posterior do plexo braquial e contorna a articulação glenoumeral e está sujeito a lesões do tipo neuropraxia ou axonotmese. As lesões da artéria axilar são raras e ocorrem com maior freqüência em fraturas da diáfise do úmero.

EPIDEMIOLOGIA

A instabilidade glenoumeral ocorre em cerca de 2% da população, sendo a maioria homens (85-90%), com menos de 20 anos (88-95%), durante eventos esportivos (75%). Aproximadamente 25% dos pacientes relatam história familiar e alguns estudos demonstram que a taxa de recorrência da lesão é alta, sendo maior quanto mais novo o paciente, acometendo praticamente 100% daqueles com até 10 anos de idade (Honda et al., 2006).

A forma mais comum de instabilidade do ombro é a subluxação anterior recorrente ou a luxação resultante do trauma (Lech et al., 2005)

O primeiro episódio de luxação anterior de ombro habitualmente ocorre em jovens durante esportes de contato ou por queda de baixa energia em idosos. A luxação anterior em idosos tem complicações peculiares, enquanto a

instabilidade recidivante é um problema particular nos jovens (GODINHO et al., 2008).

Nicoletti et al. (2000) analisou 120 pacientes com diagnóstico de instabilidade de ombro e fez associações entre a origem da instabilidade e o histórico familiar, o resultado dos pacientes com histórico familiar positivo foi de 16 pacientes (84,2%) para a etiologia não traumática, enquanto em 3 pacientes (15,8%) para a etiologia traumática.

TRATAMENTO CONSERVADOR

O tratamento clássico para a luxação primária é um curto período de imobilização com tipóia (10-15 dias), acompanhado de um programa de reabilitação baseado no reforço muscular e gradual retorno à atividade prévia. Pacientes com baixa demanda funcional, sintomas ocasionais de instabilidade ou idosos são mais bem tratados inicialmente por um programa de fortalecimento do manguito rotador (ROBINSON & DOBSON, 2004).

O tratamento conservador tem sua principal indicação para os pacientes com instabilidade atraumática na tentativa de substituir os estabilizadores estáticos por dinâmicos, trabalhando propriocepção e o controle neuromuscular. (LECH, 2004).

Altos índices de recorrência são relatados com o método conservador, principalmente em pacientes jovens com menos de 20 anos. (LECH et al., 2005).

TRATAMENTO CIRÚRGICO

Mais de 150 procedimentos cirúrgicos já foram descritos para a instabilidade do ombro. É indicado como tratamento primário para os pacientes com instabilidade traumática e naqueles em que o tratamento conservador falhou (CHECCHIA et al., 2003; LECH et al., 2004). Em pacientes adultos jovens o resultado da intervenção cirúrgica são melhores que o tratamento conservador (BROPHY et al, 2009)

Pacientes jovens, competitivos, praticantes de esportes de contato, que apresentam instabilidade traumática, são mais bem tratados por estabilização

cirúrgica. A técnica cirúrgica empregada deve levar em consideração a história do paciente, o exame sob anestesia, anatomia cirúrgica e a avaliação da lesão capsular (LECH et al., 2005).

Existem duas vias de acesso para a operação, a aberta e a cirúrgica, a escolha entre as duas ainda é controversa. A via para se aproximar do ombro parece menos importante, o objetivo do tratamento cirúrgico consiste em identificar a patologia e corrigir a lesão, não importa o método. Historicamente a reconstrução cirúrgica aberta é recomendada para a luxação recidivante, bem como para instabilidade em atletas de esportes de contato, considerando a reconstrução artroscópica ela apresenta resultados aceitáveis, mas com taxas de recorrências maiores que a reconstrução cirúrgica aberta (BAK et al, 2010).

RECONSTRUÇÃO CIRÚRGICA ABERTA: Capsuloplastia de Neer

De acordo com Vita (2005), as capsuloplastias são realizadas para diminuir o volume capsular, que é considerado um dos fatores de instabilidade. Na capsuloplastia de Neer o paciente é posicionado em decúbito dorsal com uma inclinação do tronco de 25°. Uma incisão é feita na prega axilar, com 5 cm de extensão, assim tem-se um acesso deltopeitoral com a visualização do tendão conjunto, abaixo da fáscia clavopeitoral. A abertura do tendão do músculo subescapular deve respeitar seu terço distal, que é determinado pela veia circunflexa umeral anterior, e cuidadosamente o nervo axilar deve ser posicionado adjacente à cápsula inferior.

Realiza-se a o descolamento e a individualização do tendão subescapular da cápsula anterior para a realização da capsulotomia com visão direta da lesão de Bankart. Há o reparo do rebordo anterior da glenóide com utilização de ponteira de shaver tipo burr e colocação das âncoras no lado articular do rebordo ósseo para a fixação labial. A capsuloplastia em T de Neer é realizada com dois retalhos para a diminuição do volume capsular, posteriormente o músculo subescapular é fechado anatomicamente fazendo com que a rotação externa não ultrapasse 25° (VITA, 2005).

Lech (2003) preconiza que a imobilização pós-operatória seja de aproximadamente 4 a 6 semanas com o membro superior em posição neutra junto ao tronco.

RECONSTRUÇÃO CIRÚRGICA ARTROSCÓPICA

A técnica artroscópica é contra-indicada em poucos casos, como por exemplo a existência de uma lesão de Hill-Sachs maior que 30% da superfície articular da cabeça umeral ou uma lesão de Bankart com comprometimento ósseo acima de um terço do diâmetro ântero-posterior da superfície da glenóide (FERNANDES, 2005).

De acordo com Fernandes (2005) e Tibone (1992) o procedimento se inicia sempre com a realização do inventário articular, com o artroscópio no portal posterior, posteriormente o artroscópio é transferido para o portal ântero-superior. Utilizando-se uma raspa artroscópica para o debridamento da área da lesão de Bankart e depois uma broca tipo *ball burr* para descorticação do colo da glenóide medial e inferior à cartilagem articular. Realiza-se a inserção das âncoras junto à borda da superfície articular com uma distância entre as âncoras de 1 cm. Puxando as extremidades dos fios, deve-se certificar de que a âncora está seguramente implantada. A pinça *crochet hook* exterioriza pelo portal superior uma das extremidades do fio. Com a pinça Caspari, com fio monocryl nº1 (fio condutor), transfixa-se o lábio em um ponto 1 cm distal do parafuso, com a finalidade de retensionar o ramo anterior do ligamento glenoumeral inferior no momento da sutura. Dependendo da frouxidão dos tecidos capsulares, uma maior ou menor quantidade de cápsula pode ser incorporada no ponto. O fio é também exteriorizado pelo portal posterior e atado ao fio de Ethibond. Pelo portal ântero-inferior, o fio condutor é tracionado, trazendo o fio inabsorvível através do lábio. Passa-se o fio pela pinça *knot pusher* a extremidade que está no lábio e realiza-se uma seqüência de 5 nós intercalados, este procedimento é repetido nas outras miniâncoras. Ao final, observa-se o ramo anterior do ligamento glenoumeral inferior, antes caído e frouxo, agora retensionado, e o lábio com o chamado “efeito parede” na reborda da glenóide.

REABILITAÇÃO

A reabilitação pós-operatória é fundamental, pois auxilia no retorno do paciente às atividades de vida diária, ao trabalho e ao esporte (PARDINI et al, 2009). A abordagem fisioterapêutica inicialmente baseia-se no controle do quadro inflamatório e algico e posteriormente tem início o fortalecimento muscular e treino sensoriomotor. É importante a troca de informações entre o fisioterapeuta e o cirurgião para que o fisioterapeuta saiba quão grande foi a lesão, que tipo de técnica cirúrgica foi utilizada e, então, elaborar um programa de reabilitação (GHILARDUCCI, 2001; PARDINI et al, 2009).

O conteúdo específico de reabilitação pós-operatória varia de acordo com o procedimento de estabilização realizado, patologia individual e o nível de atividade do indivíduo (HAYES et al, 2002).

A reabilitação pós-operatória do ombro com a presença diária de um fisioterapeuta não mostrou ser mais efetiva em relação à reabilitação realizada em domicílio através da disponibilização de manuais em formato de folhetos ou através de vídeos educativos que ensinam os exercícios que devem ser realizados, como devem ser realizados e qual a carga a ser utilizada (RODDEY et al, 2002; HAYES et al, 2004; KUHN, 2009).

A reabilitação da lesão requer um conhecimento amplo e sólido, compreendendo a etiologia e a patologia implicadas nas distintas lesões musculoesqueléticas que podem ocorrer (PRENTICE, 2003)

ESCALA UCLA

UCLA (University Of California At Los Angeles Shoulder Rating Scale) foi criado pela Universidade de Califórnia para avaliar a funcionalidade e a dor dos pacientes com afecções do ombro.

Oku et al. (2006) traduziram e adaptaram a escala UCLA-modificada para a língua portuguesa, em alguns aspectos houve dificuldade na interpretação dos pacientes por alguns termos serem amplos demais. A escala UCLA-modificada é conhecida atualmente como instrumento clínico e de pesquisa amplamente utilizado.

A UCLA-modificada avalia de uma forma subjetiva a dor e a função do ombro através de uma pontuação, sendo consideradas excelentes as pontuações: maior que oito para dor, amplitude de movimento e função, maior que seis é considerado bom, regular maior que quatro e ruim inferior a três. (OKU et al., 2006; YOGI, 2005).

QUESTIONÁRIO SF-36

O *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36), avalia a qualidade de vida em oito aspectos: estado geral de saúde, capacidade funcional, aspectos físicos, dor, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental e uma questão adicional que compara as condições de saúde atual com as condições de saúde de um ano atrás. Foi validado e traduzido para o português por Ciconelli em 1999 (CICONELLI et al, 1999)

2. OBJETIVOS

1.1 Objetivos Gerais

Avaliar a qualidade de vida e o grau de funcionalidade dos indivíduos no pré e pós operatório submetidos à cirurgia de instabilidade do ombro no ambulatório da Santa Casa de Misericórdia da cidade de Santos.

1.2 Objetivos Específicos

Avaliar a qualidade de vida dos pacientes através do questionário SF-36 no pré e pós-intervenção.

Avaliar a funcionalidade através do questionário UCLA no pré e pós-intervenção.

3. HIPÓTESE

A cirurgia associada ao programa de mobilização e exercícios em reabilitação domiciliar entregues em formato de folhetos ilustrativo/reabilitação

com a presença do terapeuta melhora as condições de vida e a funcionalidade do ombro acometido, facilitando a realização das atividades de vida diárias.

4. JUSTIFICATIVA

O ombro é dotado de grande mobilidade e possui função importante nas atividades diárias influenciando diretamente a qualidade de vida, a instabilidade do ombro acomete indivíduos jovens e idosos muitas vezes limitando as funções. As condutas fisioterapêuticas podem auxiliar no tratamento tentando minimizar os prejuízos funcionais e de qualidade de vida.

O presente estudo buscou avaliar a funcionalidade do ombro e a qualidade de vida dos pacientes no pré e pós-tratamento, podendo ser útil na consolidação do melhor atendimento para os pacientes que buscam o serviço do ambulatório especializado em ombro da Santa Casa de Misericórdia de Santos.

5. MATERIAIS E MÉTODOS

5.1. Seleção Inicial

As avaliações foram realizadas no Ambulatório especializado em ombro da Santa Casa de Misericórdia de Santos. O recrutamento foi realizado assim que os pacientes acometidos de instabilidade do ombro procuraram os serviços da Santa Casa e aceitaram participar do estudo. Foi esclarecido a cada voluntário os objetivos do trabalho, o procedimento do estudo e a obtenção da assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para participar da pesquisa o paciente deveria ser encaminhado pelo médico.

5.2. Critérios de Inclusão

- Gênero masculino e feminino
- Idade entre 15 e 90 anos
- Diagnóstico de instabilidade anterior do ombro

5.3. Critérios de exclusão

- Outra afecção sem qualquer associação com a instabilidade do ombro.
- O não comprometimento do paciente com a frequência de avaliações determinadas para o estudo.
- Qualquer procedimento cirúrgico que impossibilite a avaliação e/ou a realização do programa de reabilitação.

5.4. Cálculo Amostral

A amostra foi intencional, composta por todos os pacientes atendidos no Ambulatório do Ombro da Sta Casa, às quartas-feiras que foram submetidos ao procedimento cirúrgico de correção de instabilidade do ombro pela equipe coordenada pelo do Prof.,Dr. Mauricio Sgarbi e que aceitaram participar da pesquisa.

5.5. Descrição da Aplicação do Questionário

O recrutamento dos pacientes que aceitaram participar do estudo aconteceu entre fevereiro e agosto de 2010. Os pacientes foram avaliados no pré-tratamento (cirúrgico ou conservador), durante o tratamento de reabilitação (pós-operatório se for submetido a procedimento cirúrgico) e após a alta do médico. Todos os pacientes receberam um folheto ilustrativo com exercícios que podiam ser realizados em domicílio sem a necessidade da presença de um terapeuta. Os folhetos são compostos de exercícios passivos, ativo-assistidos e ativos livres de acordo com a fase de reabilitação em que o voluntário se encontra.

5.6. Métodos de Avaliação e Equipamentos

5.6.1. Avaliação da Qualidade de Vida (SF-36)

O SF-36 (*Short Form-36*) foi validado e traduzido para língua portuguesa por Ciconelli em 1997. É um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida, composto por itens para capacidade funcional, quatro itens para aspectos

físicos, dois itens que avaliam a dor, cinco itens para o estado geral de saúde, quatro para vitalidade, dois itens para aspectos sociais, três itens de aspectos emocionais, cinco itens para avaliar saúde mental e uma questão que avalia comparativamente as condições de saúde atual e de um ano atrás. Os componentes variam de 0 (zero) a 100 (cem) e quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida a melhor. (Apêndice 1).

5.6.2. Avaliação funcional do ombro (escala UCLA-modificada)

A escala UCLA (*University Of California At Los Angeles Shoulder Rating Scale*) foi criada pela Universidade de Califórnia com o intuito de mensurar a funcionalidade e a dor dos pacientes com afecções do ombro amplamente utilizada tanto do ambiente clínico quanto no de pesquisas. A escala UCLA-modificada foi adaptada por Oku et al (2006), sendo mais detalhada e possuindo mais itens que o original. É um questionário é subjetivo que avalia dor e função.

É composta de cinco itens: dor (0 a 10 pontos), função (0 a 10 pontos), amplitude de flexão anterior ativa (0 a 5 pontos), teste de força manual para flexão anterior (0 a 5 pontos) e satisfação do paciente (0 a 5 pontos), somando 35 pontos no total. Nos itens dor, função (atividades de vida diária) e satisfação do paciente a avaliação é realizada por perguntas enquanto que a amplitude da flexão ativa e teste de força manual para flexão anterior são avaliadas pelo de exame físico rotineiro. Quanto maior a pontuação, melhor a funcionalidade do ombro. (Apêndice 2).

Para a avaliação da amplitude de movimento de flexão anterior ativa o paciente deve estar em decúbito dorsal sobre a maca para evitar compensações, com o membro superior o longo do corpo na posição neutra. O terapeuta deve estar ao lado ipsilateral com a haste fixa sobre a maca, na posição horizontal paralela ao solo. O fulcro deve estar na articulação glenoumeral e a haste móvel deve partir da mesma posição da haste fixa, porém esta vai acompanhar o movimento do membro superior, estando paralela ao corpo do úmero, em direção ao epicôndilo medial. O terapeuta

solicita a flexão anterior ativa e acompanha a amplitude de movimento existente, registrando a amplitude máxima conseguida como sugerido por Swann (2000).

O teste de força muscular para a flexão anterior deve ser realizado com o paciente em sedestação. O terapeuta posiciona-se anteriormente ao paciente, solicita a flexão anterior ativa de 90° e então aplica resistência manual para graduar em escala que varia de 0 (zero) a 5 (cinco) como proposto por Kendall (2005).

5.6.3. Equipamentos

- Goniômetro universal da marca Carci ®.

5.7. Procedimentos Cirúrgicos

Os procedimentos mais utilizados pelo Dr. Maurício Wanderley Moral Sgarbi no ambulatório especializado em ombro da Santa Casa de Misericórdia da cidade de Santos são a reconstrução cirúrgica aberta com a capsuloplastia de Neer e a reconstrução artroscópica da lesão de Bankart.

5.8. Orientação de exercícios

Todos os indivíduos que aceitaram participar do estudo receberam um manual impresso em papel sulfite com ilustrações e descrição da maneira que devia ser realizado cada exercício bem como o número de séries e repetições confeccionado pelos alunos de graduação de fisioterapia da Universidade Federal de São Paulo sob supervisão da Profa., Dra Maria Stella Peccin da Silva em conjunto com o Prof., Dr. Maurício Wanderley Moral Sgarbi. A cada reavaliação foi decidido se o indivíduo estava apto a realizar outras séries de exercícios. O programa constou de três folhetos (fase 1 – Exercícios 1 a 4; fase 2 – Exercícios 5 a 9; fase 3 – Exercícios 10 a 13) (Anexo 1).

5.9. Aprovação do Comitê de Ética

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética CEP: 1684/10

5.10. Indivíduos

Os indivíduos foram recrutados durante os atendimentos ambulatoriais do Grupo de Ombro e Cotovelo da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Santos no período entre março e setembro de 2010. Inicialmente seis indivíduos atenderam aos critérios de inclusão, porém durante o estudo dois indivíduos foram excluídos (um por não respeitar o tempo correto de imobilização na fase de proteção cirúrgica e outro por abandono aos retornos médicos de reavaliação.) Quatro indivíduos completaram os estudos.

5.11. Descrição dos casos

PACIENTE 1

Sexo masculino, 37 anos de idade, casado, pai de 2 filhos, natural e procedente da cidade de Santos – São Paulo, tatuador. Procurou o serviço porque se queixava de dores, limitações de movimentos e luxações recidivantes da articulação do ombro esquerdo durante atividades da vida diária. Foi submetido à cirurgia artroscópica no dia 24/03/2010 devido à lesão traumática sofrida por uma queda sobre o ombro esquerdo há 7 anos no episódio da primeira luxação de um total de 11 luxações recidivantes.

DESCRIÇÃO CIRÚRGICA: Paciente em decúbito dorsal horizontal na posição de cadeira de praia, sob anestesia geral e de plexo braquial. Foram realizadas assepsia, anti-sepsia e colocação de campos cirúrgicos. Realização de portais artroscópicos anterior e posterior. Observado a desinserção do lábio ântero-inferior. Realizada a fixação do lábio glenoidal com 4 âncoras, sutura da pele, curativo e imobilização em MJ.

PACIENTE 2.

Sexo masculino, 26 anos de idade, solteiro, natural e procedente da cidade de Santos – São Paulo, vendedor. Procurou o serviço porque se queixava de dores, limitações de movimentos, fraqueza muscular e luxações recidivantes da articulação do ombro esquerdo durante determinadas atividades. Foi submetido à cirurgia inicialmente artroscópica

convertida em cirurgia aberta no dia 19/05/2010 devido à lesão traumática no ombro esquerdo resultando no primeiro episódio de luxação do ombro esquerdo.

DESCRIÇÃO CIRÚRGICA: Paciente em posição de cadeira de praia, sob anestesia geral. Foram realizadas anti-sepsia, assepsia e colocação de campos estéreis. Realização de portais artroscópicos convencionais em ombro esquerdo. Observado lesão extensa do lábio glenoidal e lesão da glenóide anterior. Conversão para cirurgia aberta. Realização de acesso axilar anterior, dissecação por planos, tenotomia do músculo subescapular, abertura da capsula articular em "T". Realizada osteotomia de processo coracóide e tendão conjunto, fixação do processo coracóide com parafuso na borda anterior da glenóide, reinserção de subescapular, capsuloplastia de Neer, sutura por planos, curativo e utilização de tipóia americana.

PACIENTE 3.

Sexo masculino, 18 anos de idade, solteiro, natural e procedente da cidade de Santos – São Paulo, estudante e descarregador de contêiner. Procurou o serviço porque queixava-se de dores, limitações de movimentos e luxações recidivantes da articulação do ombro esquerdo durante determinadas atividades de lazer. Foi submetido à cirurgia artroscópica no dia 12/05/2010 devido à lesão traumática sofrida por uma queda sobre o ombro esquerdo durante uma partida de futebol há 6 meses no episódio da primeira luxação de um total de 3 luxações.

DESCRIÇÃO CIRÚRGICA:. Paciente em decúbito dorsal horizontal na posição de cadeira de praia, sob anestesia geral. Foram realizadas assepsia e anti-sepsia de membro superior esquerdo e colocação de campos estéreis. Realização de portais artroscópicos convencionais. Observada lesão extensa do lábio glenoidal. Realizada a reinserção do lábio com auxílio de 3 âncoras e sutura, sutura da pele, curativo estéril e utilização de tipóia americana.

PACIENTE 4.

Sexo masculino, 46 anos de idade, casado, pai de 2 filhos, natural da cidade de São Paulo – São Paulo e procedente da cidade de Santos – São Paulo há 21 anos. Procurou o serviço porque se queixava de dores, limitações de movimentos, fraqueza muscular e luxações recidivantes da articulação do ombro direito durante atividades da vida diária. Foi submetido à cirurgia artroscópica no dia 28/07/2010 devido à lesão traumática no ombro direito resultando no primeiro episódio de luxação do ombro direito

DESCRIÇÃO CIRÚRGICA: Paciente em decúbito dorsal horizontal na posição cadeira de praia, sob anestesia feral e de plexo braquial. Realizadas assepsia e anti-sepsia do membro superior direito e colocação de campos estéreis. Realização de portais artroscópicos posterior e anterior. Realizada artroscopia diagnóstica sendo observada lesão do lábio glenoidal em toda sua extensão. Realizado cruentização da borda anterior da glenóide, introdução de 3 âncoras, capsuloplastia de Neer, sutura da pele e utilização de tipóia americana. Paciente foi encaminhado à recuperação anestésica.

Observação: não foi possível reparar o lábio glenoidal devido sua degeneração.

5.12. Tratamento fisioterapêutico

Todos os pacientes realizaram o mesmo plano de tratamento, sendo este discutido com a equipe médica e em seguida foi realizado o planejamento da reabilitação. Inicialmente o paciente foi orientado a permanecer em tipóia americana por 45 dias, sendo proibido de realizar qualquer movimento (tanto passivo quanto ativo) da cintura escapular. No primeiro retorno foi entregue o caderno 1/3 de exercícios domiciliares. O retorno tinha periodicidade quinzenal e a reavaliação fisioterapêutica era realizada mensalmente. A cada retorno a conduta da progressão do tratamento foi discutida com a equipe médica e o paciente era encaminhado ao serviço de fisioterapia de preferência para

continuar o tratamento, além de receber os demais cadernos de exercícios para realizar em domicílio (2/3 e 3/3 quando estivesse apto).

RESULTADOS

O presente trabalho consistiu em um estudo de 4 casos de pacientes com diagnóstico de instabilidade anterior do ombro, todos os pacientes foram submetidos à cirurgia para correção da instabilidade e reparo de lesões associadas. Os cadernos de exercícios junto com as devidas orientações foram entregues de acordo com a evolução de cada paciente.

PACIENTE 1.

Diagnóstico de instabilidade anterior do ombro devido à uma queda sobre a articulação do ombro esquerdo, procurou o serviço por queixar-se de dores, limitações de movimentos e um total de 11 luxações recidivantes em um período de 7 anos. O trauma causou a lesão de Bankart, uma desinserção do lábio ântero-inferior da glenóide, que através de cirurgia artroscópica foi fixado com 4 âncoras para a correção da lesão. Nas avaliações com a utilização dos questionários SF-36 e UCLA, o paciente apresentou evolução em relação à condição pré-cirúrgica nos domínios do SF-36 que avaliam a qualidade de vida e no UCLA que avalia a funcionalidade do ombro acometido, a evolução pode ser observada nos gráficos correspondentes ao paciente 1.

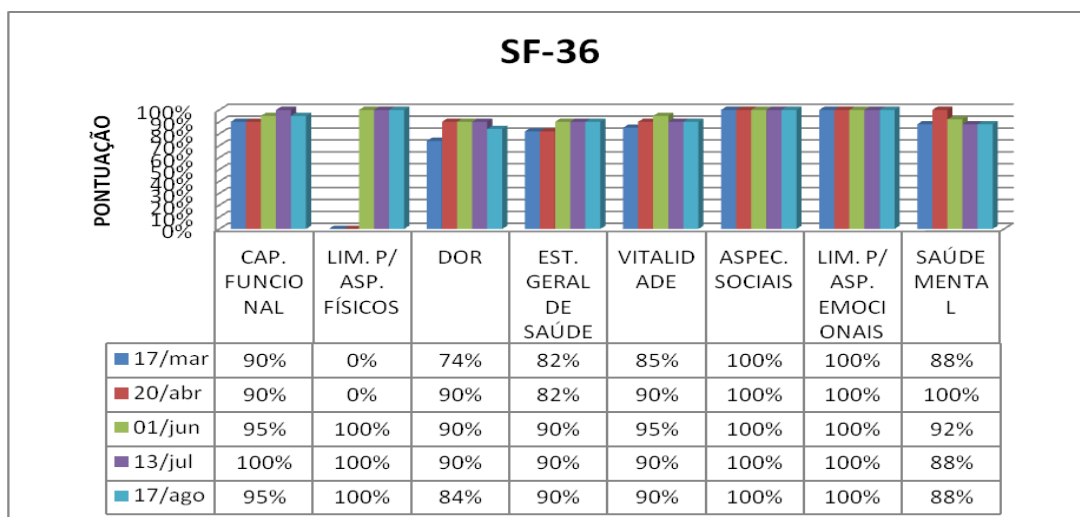


Gráfico 1.1. Gráfico da evolução no questionário SF-36 referente ao Paciente 1.

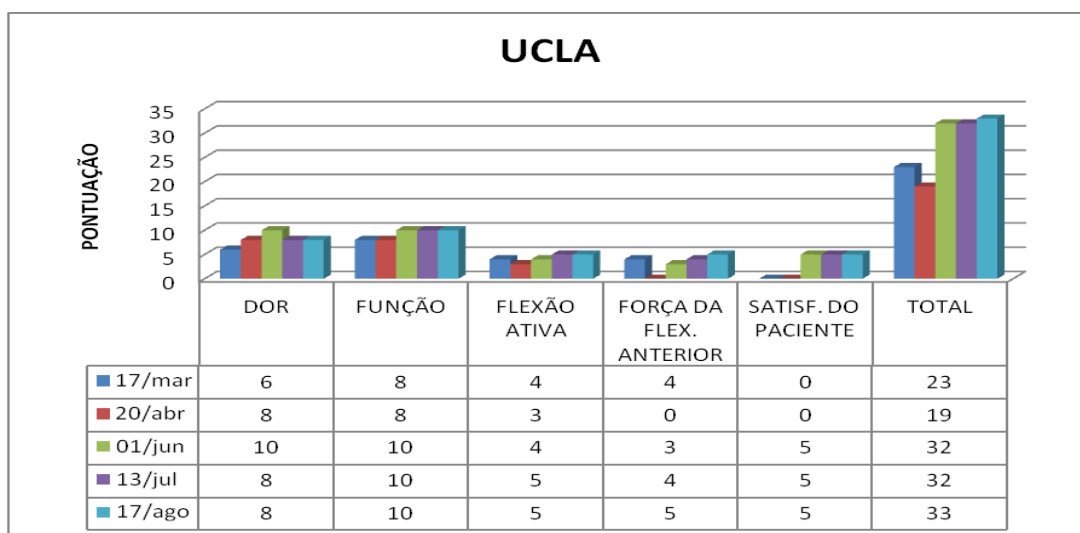


Gráfico 1.2. Gráfico da evolução no questionário UCLA referente ao Paciente 1.

PACIENTE 2.

Diagnóstico de instabilidade anterior do ombro devido à um trauma no ombro esquerdo, procurou o serviço por queixar-se de dores, limitações de movimentos, fraqueza muscular e luxações recidivantes da articulação do ombro esquerdo. O trauma causou lesão de Bankart e lesão da glenóide anterior, a cirurgia foi iniciada por artroscopia convertida posteriormente em cirurgia aberta por acesso axilar para a realização de tenotomia do subescapular, osteotomia de processo coracóide e tendão conjunto, reinserção do subescapular e capsuloplastia de Neer. Nas avaliações com a utilização dos questionários SF-36 e UCLA, o paciente apresentou discreta evolução em relação à condição pré-cirúrgica nos domínios do SF-36 que

avaliam a qualidade de vida e no UCLA que avalia a funcionalidade do ombro acometido, a evolução pode ser observada nos gráficos correspondentes ao paciente 2.

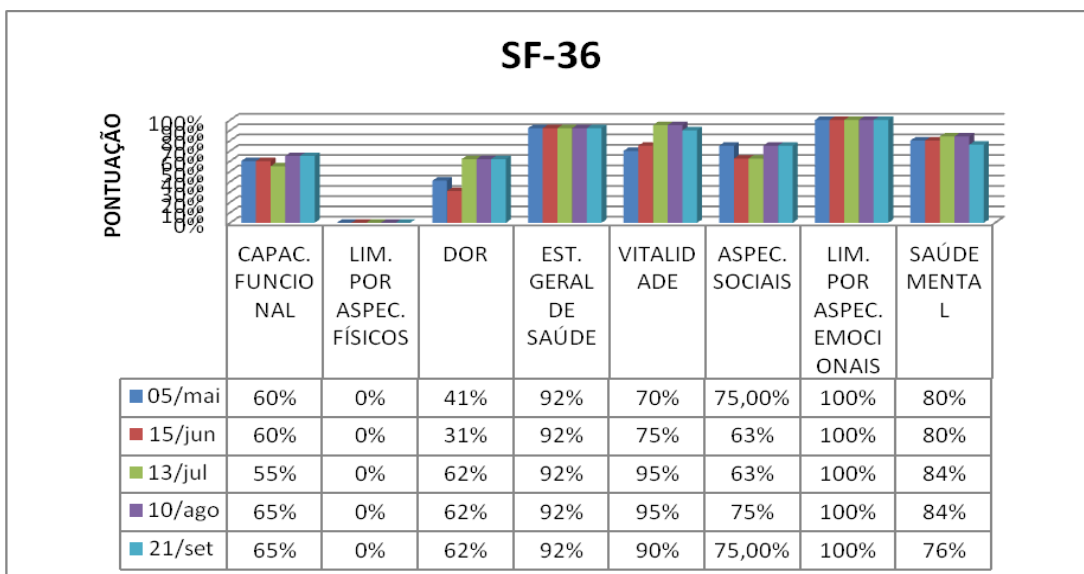


Gráfico 2.1. Gráfico da evolução do questionário SF-36 referente ao Paciente 2

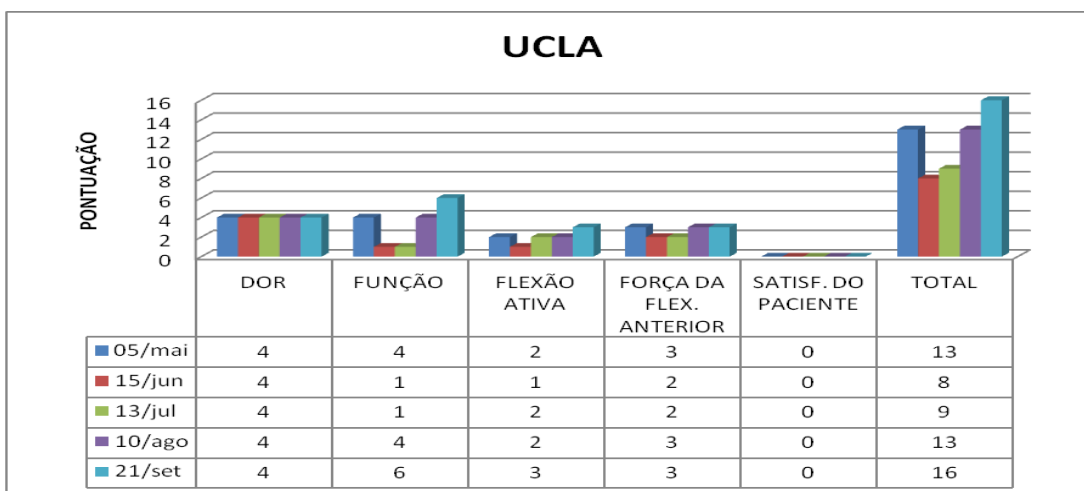


Gráfico 2.2. Gráfico da evolução do questionário UCLA referente ao Paciente 2.

PACIENTE 3.

Diagnóstico de instabilidade anterior do ombro devido à uma queda sobre a articulação do ombro esquerdo, procurou o serviço por queixar-se de dores, limitação de movimentos e um total de 3 luxações recidivantes no período de 3 meses. O trauma causou lesão extensa do lábio, que através de cirurgia artroscópica foi reinserido com o auxílio de 3 âncoras e sutura para a correção da lesão. Nas avaliações com a utilização dos

questionários SF-36 e UCLA, o paciente apresentou discreta evolução em relação à condição pré-cirúrgica nos domínios do SF-36 que avaliam a qualidade de vida e no UCLA que avalia a funcionalidade do ombro acometido, a evolução pode ser observada nos gráficos correspondentes ao paciente 3.

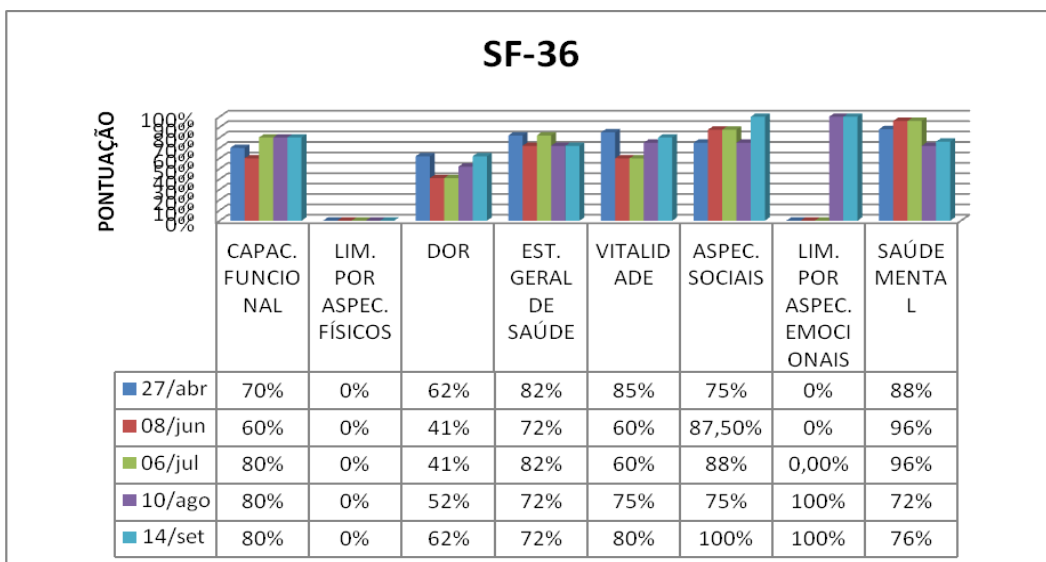


Gráfico 3.1. Gráfico da evolução do questionário SF-36 referente ao Paciente 3.

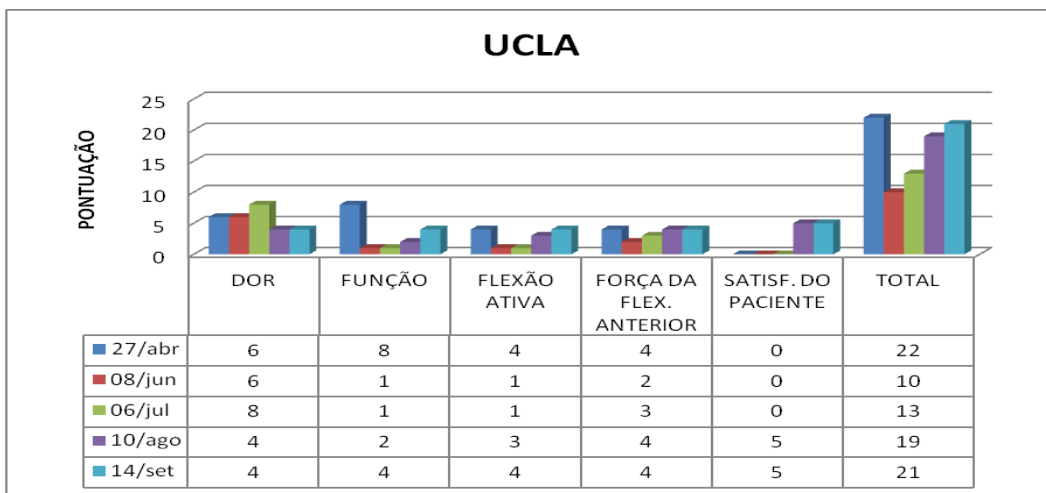


Gráfico 3.2. Gráfico da evolução do questionário UCLA referente ao Paciente 3.

PACIENTE 4.

Diagnóstico de instabilidade anterior do ombro devido à um trauma no ombro direito, procurou o serviço por queixar-se de dores, limitação de movimentos, fraqueza muscular e luxações recidivantes da articulação do ombro direito. O trauma causou lesão do lábio em toda sua extensão, que

através de cirurgia artroscópica foi realizado a cruentização da borda anterior da glenóide, introdução de 3 âncoras e capsuloplastia de Neer. Durante o procedimento cirúrgico não foi possível reparar o lábio devido sua degeneração. Nas avaliações com a utilização dos questionários SF-36 e UCLA, o paciente apresentou evolução em relação à condição pré-cirúrgica nos domínios do SF-36 que avaliam a qualidade de vida e no UCLA que avalia a funcionalidade do ombro acometido, a evolução pode ser observada nos gráficos correspondentes ao paciente 4.

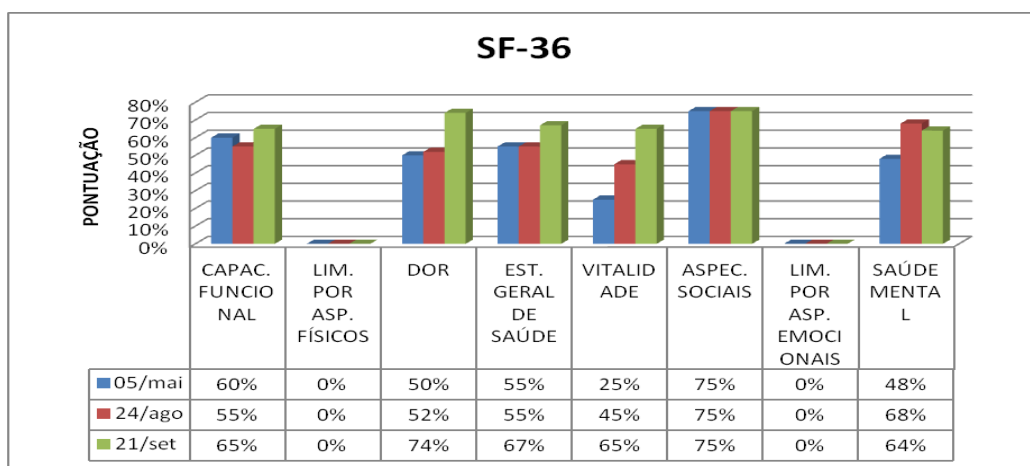


Gráfico 4.1. Gráfico da evolução do questionário SF-36 referente ao Paciente 4.

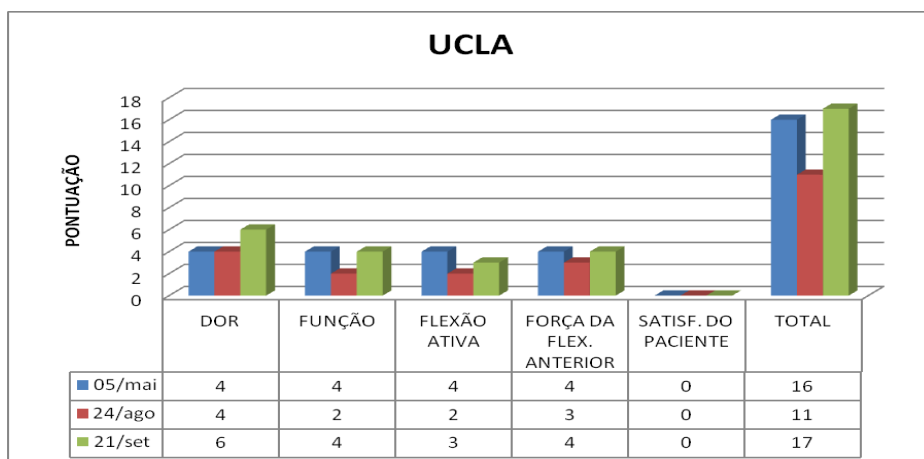


Gráfico 4.2. Gráfico da evolução do questionário UCLA referente ao Paciente 4.

Avaliação da Qualidade de Vida

A avaliação foi realizada com a utilização do questionário SF-36 adaptado para a língua portuguesa, um questionário multidimensional formado por 8 domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado

geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental.

Analisando a capacidade funcional, o paciente 1 apresentou pouco déficit mesmo na condição pré-operatória (90%), a partir da terceira avaliação realizada houve o discreto aumento em sua capacidade (95%). O paciente 2 apresentou uma limitação importante em sua capacidade funcional na condição pré-operatória (60%), posteriormente à operação houve um pequeno decréscimo na terceira avaliação (55%) acompanhado de um aumento em sua capacidade a partir da quarta avaliação (65%). O paciente 3 apresentava uma limitação em sua condição pré-operatória (70%), após a cirurgia esta limitação sofreu um decréscimo (60%), a partir da terceira avaliação notou-se uma melhora de sua capacidade funcional (80%) que se manteve nas avaliações posteriores. O paciente 4 na avaliação pré-operatória apresentou importante limitação (60%), na segunda avaliação sua capacidade funcional sofreu um pequeno déficit (55%), já na terceira avaliação o paciente apresentou uma melhora em sua capacidade funcional (65%).

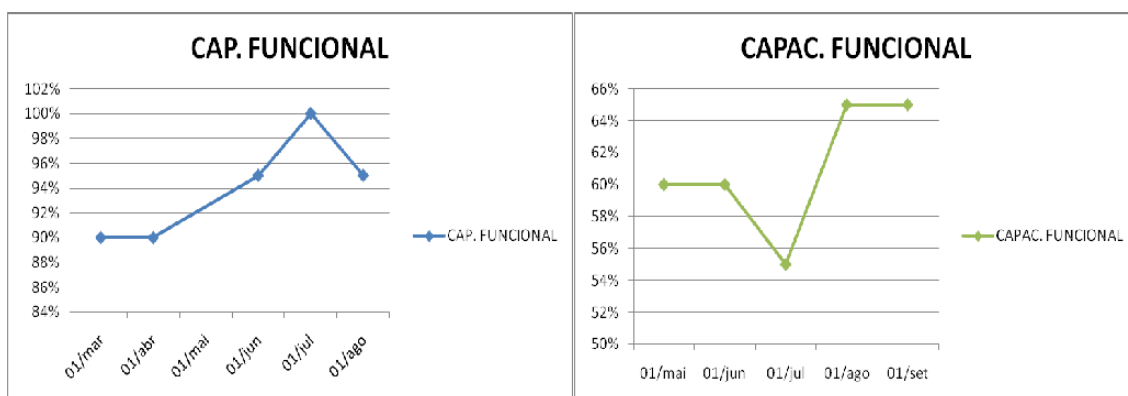


Gráfico 5.1 – Capacidade Funcional do Paciente 1.

Gráfico 5.2 – Capacidade Funcional do Paciente 2.

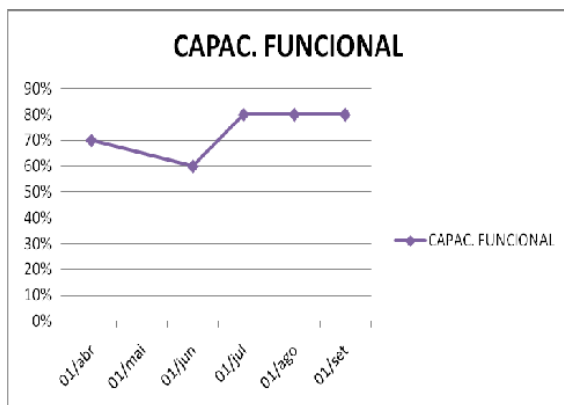


Gráfico 5.3 – Capacidade Funcional do Paciente 3.

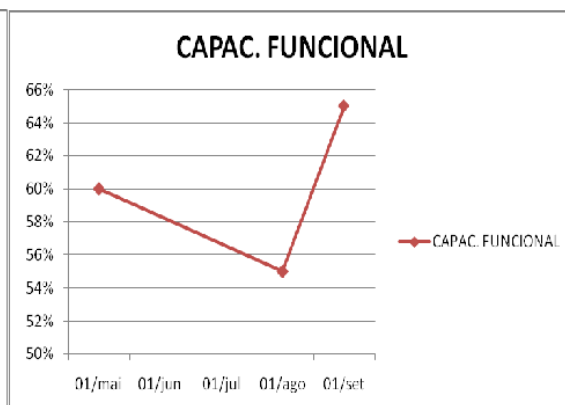


Gráfico 5.4 – Capacidade Funcional do Paciente 4.

Sobre limitações por aspectos físicos, o paciente 1 apresentava-se limitado nas 2 primeiras avaliações (0%), a partir da terceira avaliação o paciente não relatou limitações por aspectos físicos (100%). Os demais pacientes apresentaram limitações por aspectos físicos em todas as avaliações (0%).

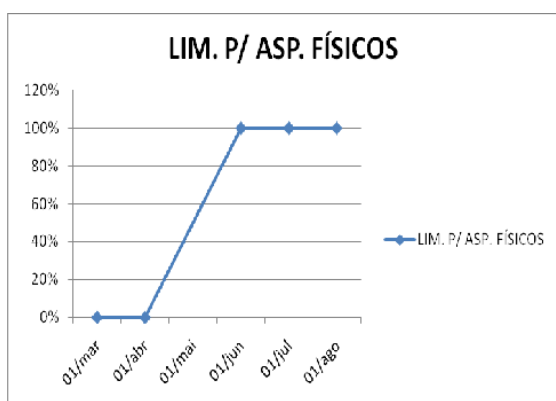


Gráfico 6.1 – Lim. p/ Asp. Físicos do Paciente 1.

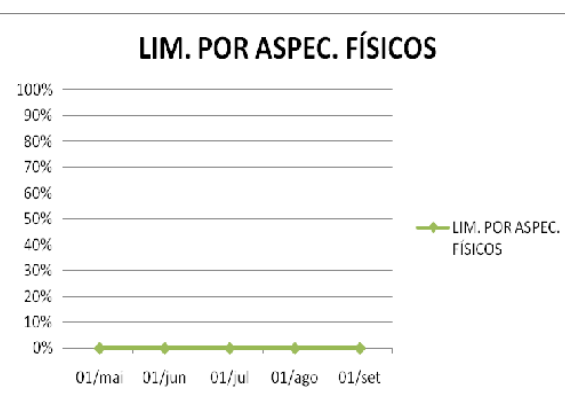


Gráfico 6.2 – Lim. p/ Asp. Físicos do Paciente 2.

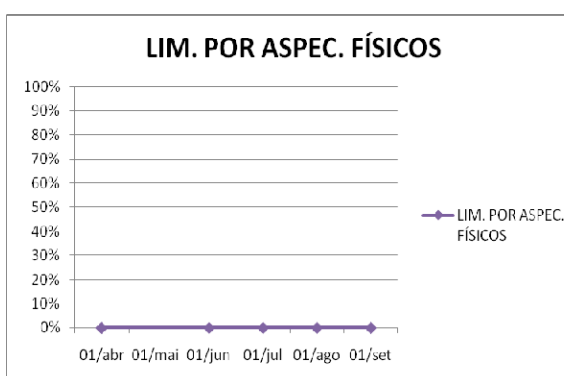


Gráfico 6.3 – Lim. p/ Asp. Físicos do Paciente 3.

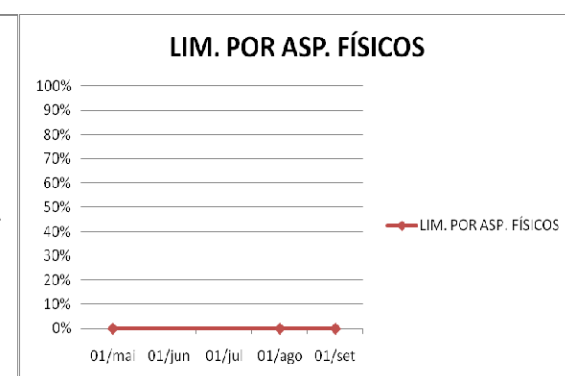


Gráfico 6.4 – Lim. p/ Asp. Físicos do Paciente 4.

Na avaliação da dor, o paciente 1 na condição pré-operatória apresentou uma interferência da dor (74%), a partir da segunda avaliação houve um aumento na pontuação, na última avaliação este domínio estava melhor em

relação à primeira avaliação (84%). O paciente 2 apresentou na primeira avaliação grande interferência da dor em sua qualidade de vida (41%), após a cirurgia sua qualidade de vida melhorou em relação à dor (62%). O paciente 3 apresentou importante interferência na avaliação pré-operatória (62%), após a cirurgia ocorreu um déficit na pontuação (41%) que ao final da quinta avaliação estava semelhante à condição pré-operatória (62%). A pontuação do paciente 4 na primeira avaliação estava limitada (50%), após a cirurgia esta pontuação teve aumento progressivo (74%).

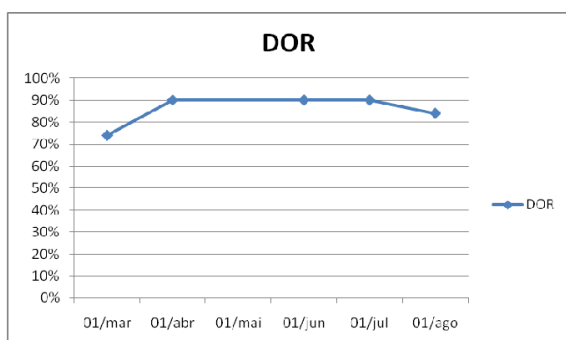


Gráfico 7.1 – Dor referente ao Paciente 1.

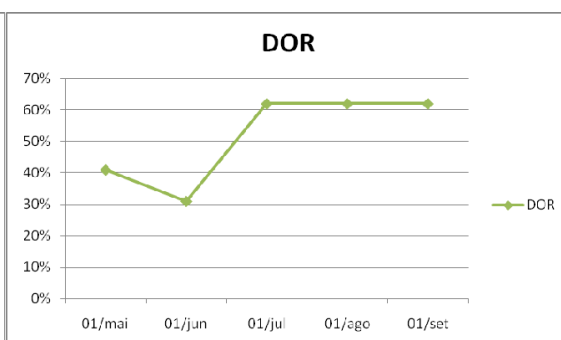


Gráfico 7.2 – Dor referente ao Paciente 2.

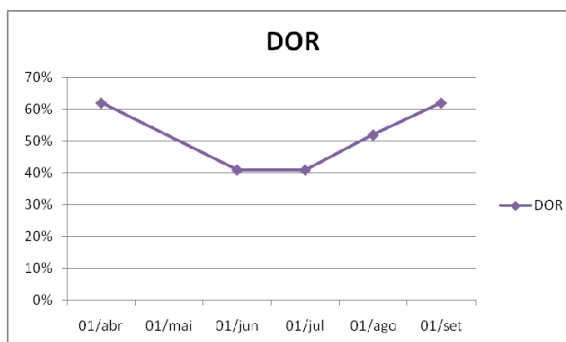


Gráfico 7.3 – Dor referente ao Paciente 3.

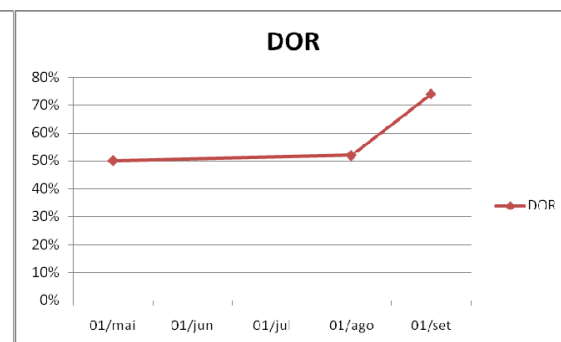


Gráfico 7.4 – Dor referente ao Paciente 4.

No estado geral de saúde, o paciente 1 apresentou a mesma pontuação nas 2 primeiras avaliações (82%) que aumentou nas avaliações posteriores (90%). O paciente 2 apresentou o mesmo déficit em todas as avaliações (92%). O paciente 3 durante as avaliações apresentou uma condição melhor na primeira avaliação (82%) em relação a segunda (92%). Na avaliação pré-operatória, o paciente 4 apresentou um baixo estado geral de saúde (55%) que sofreu uma melhora após a operação (67%).

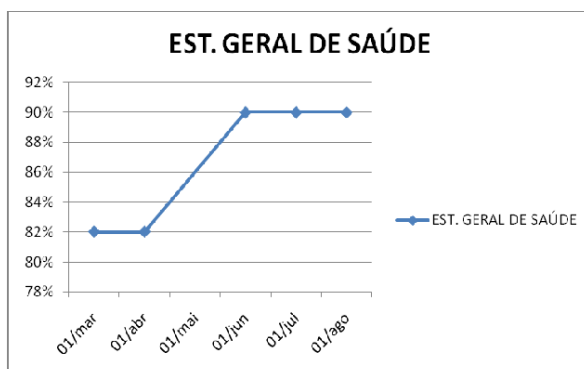


Gráfico 8.1 – Est. Geral de Saúde do Paciente 1.

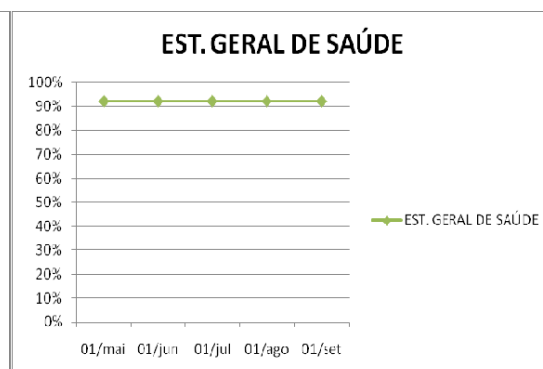


Gráfico 8.2 – Est. Geral de Saúde do Paciente 2.

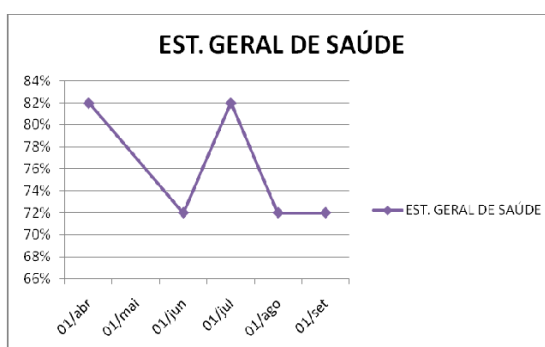


Gráfico 8.3 – Est Geral de Saúde do Paciente 3.

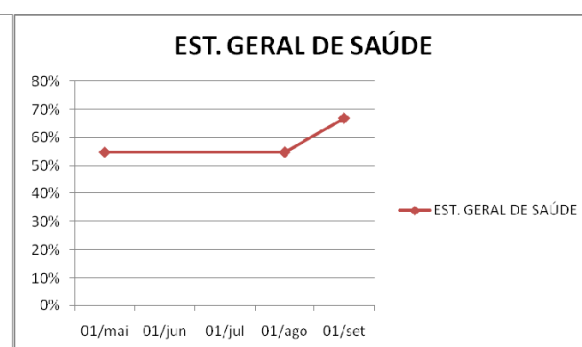


Gráfico 8.4 – Est. Geral de Saúde do Paciente 4.

Na avaliação da vitalidade, o paciente 1 em sua condição pré-operatória apresentou uma pequena diminuição (85%) que após a cirurgia sofreu um discreto aumento (90%). Na primeira avaliação do paciente 2 notou-se um importante déficit (70%), posteriormente à operação houve importante melhora (90%). O paciente 3 em sua avaliação pré-operatória apresentava uma vitalidade superior (85%) às avaliações posteriores (80%). A vitalidade do paciente 4 evolui claramente de forma satisfatória comparando a primeira (25%) e a última avaliação (65%).

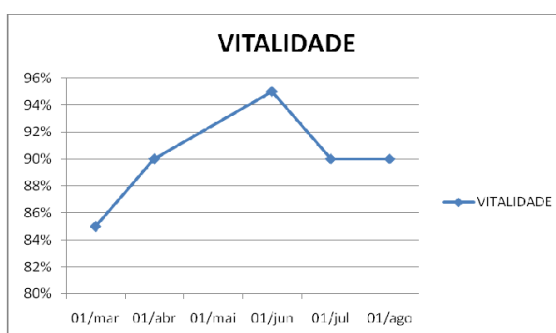


Gráfico 9.1 – Vitalidade do Paciente 1.

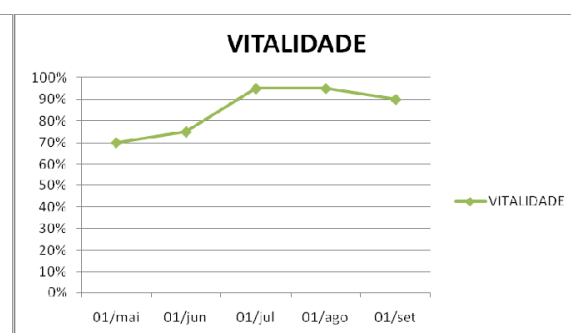


Gráfico 9.2 – Vitalidade do Paciente 2.

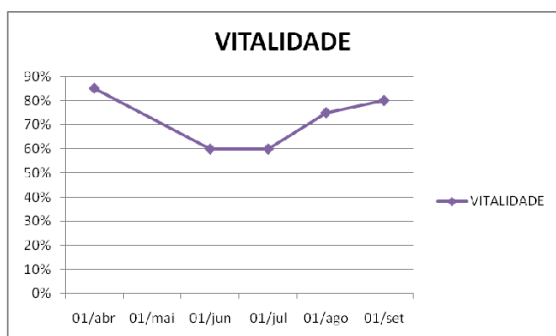


Gráfico 9.3 – Vitalidade do Paciente 3.

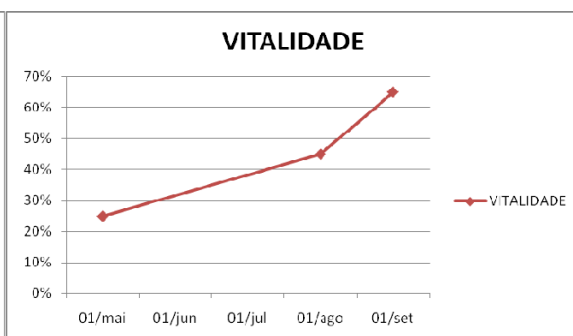


Gráfico 9.4 – Vitalidade do Paciente 4.

Sobre os aspectos sociais, o paciente 1 não apresentou interferência da afecção em nenhuma avaliação (100%). O paciente 2 apresentou na primeira e na última avaliação a mesma pontuação (75%). O paciente 3 na avaliação pré-operatória apresentou uma interferência importante da afecção (75%), na última avaliação não havia mais déficit na pontuação (100%). O paciente 4 em seus aspectos sociais apresentou a mesma pontuação nas três avaliações (75%).

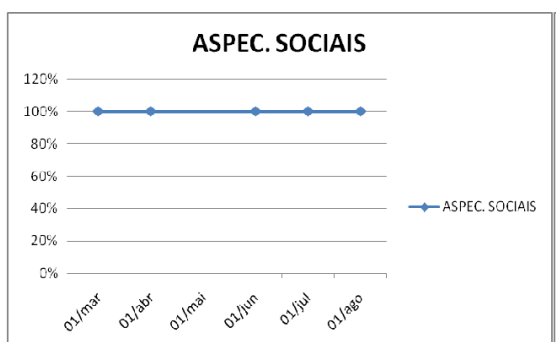


Gráfico 10.1 – Asp. Sociais do Paciente 1.

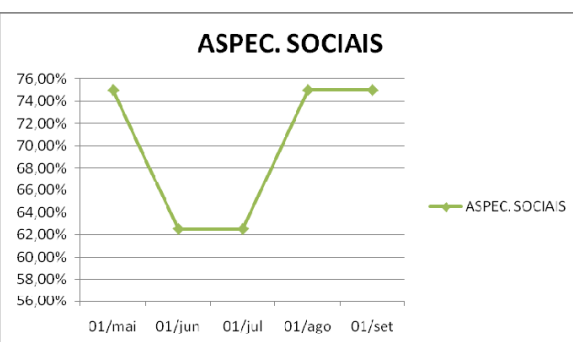


Gráfico 10.2 – Asp. Sociais do Paciente 2.

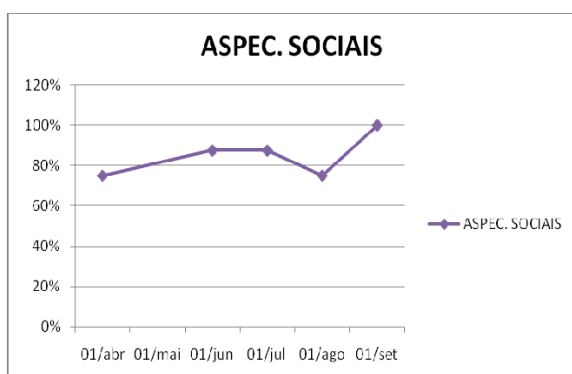


Gráfico 10.3 – Asp. Sociais do Paciente 3.

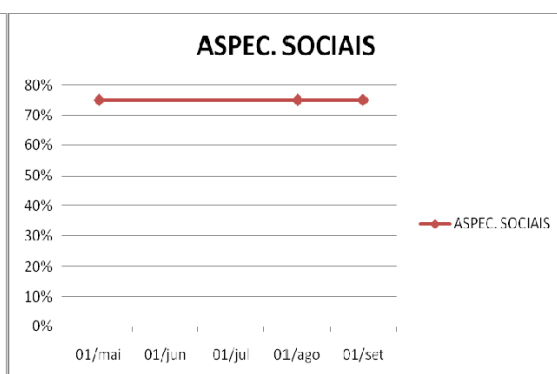


Gráfico 10.4 – Asp. Sociais do Paciente 4.

As limitações por aspectos emocionais, nos pacientes 1 e 2 não houveram limitações nas avaliações (100%). O paciente 3 apresentou

limitações nas três primeiras avaliações (0%) nas posteriores a pontuação era máxima (100%). O paciente 4 esteve limitado em todas as avaliações (0%)

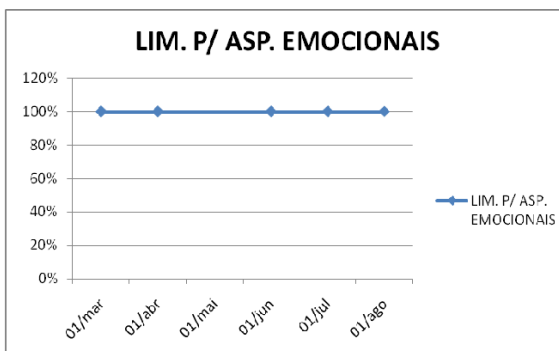


Gráfico 11.1 – Lim p/ Asp. Emocionais do Paciente 1.

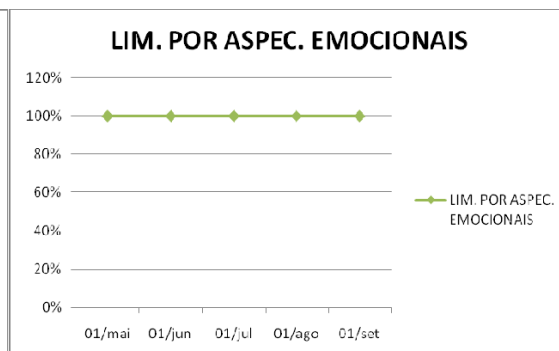


Gráfico 11.2 – Lim. p/ Asp. Emocionais do Paciente 2.

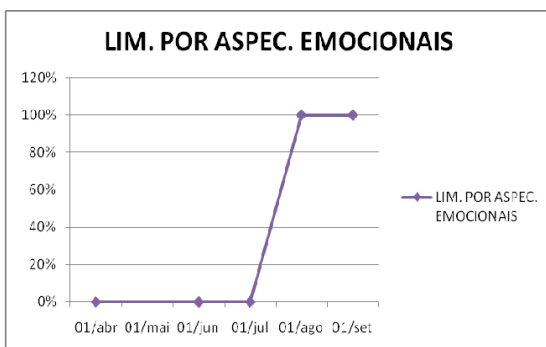


Gráfico 11.3 – Lim p/ Asp. Emocionais do Paciente 3.

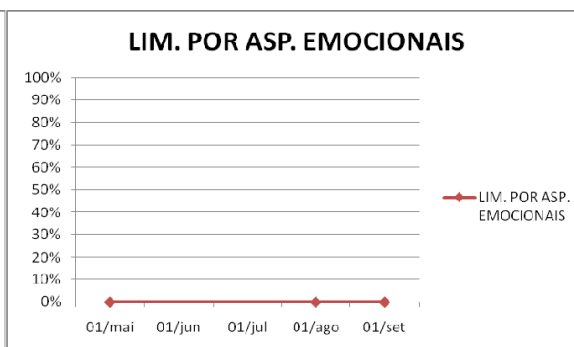


Gráfico 11.4 – Lim. p/ Asp. Emocionais do Paciente 4.

Analisando a saúde mental, o paciente 1 apresentou a mesma pontuação na primeira e na última avaliação (88%). O paciente 2 apresentou um déficit na pontuação da última avaliação (76%) em relação à primeira (80%). O paciente 3 apresentou evolução nas segunda e terceira avaliações (96%), posteriormente ocorreu um déficit importante (76%). O paciente 4 apresentou uma evolução importante entre a primeira (48%) e a última avaliação (64%)

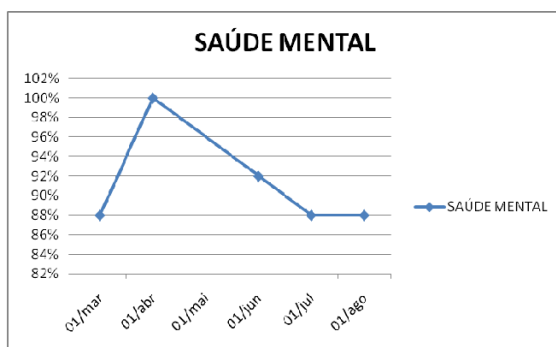


Gráfico 12.1 – Saúde Mental do Paciente 1.

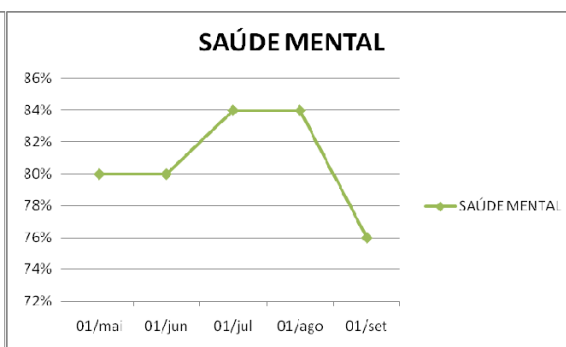


Gráfico 12.2 – Saúde Mental do Paciente 2.

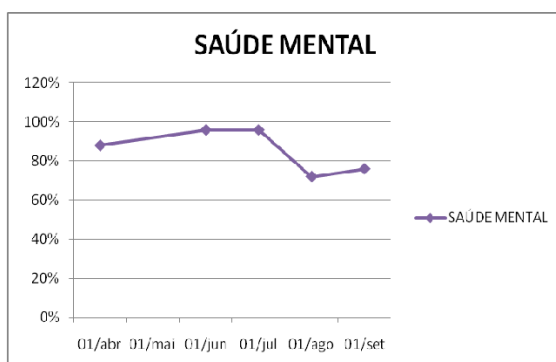


Gráfico 12.3 – Saúde Mental do Paciente 3.

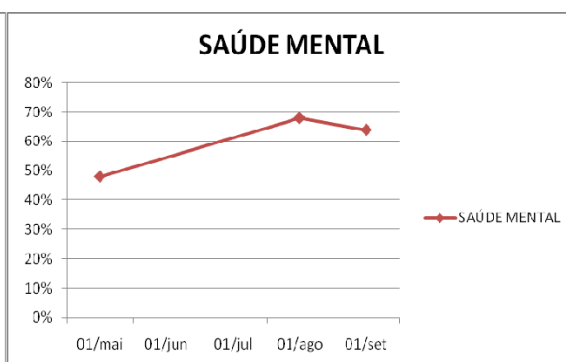


Gráfico 12.4 – Saúde Mental do Paciente 4.

Avaliação da funcionalidade

Analizando a pontuação final, três dos quatro pacientes apresentaram evoluções na funcionalidade do ombro, algumas oscilações surgiram entre a primeira e a última avaliação. Apenas o paciente 3 não apresentou melhora na funcionalidade do ombro, alcançando uma pontuação semelhante entre a primeira e a última avaliação (Gráfico 3.2).

DISCUSSÃO

O Ombro é um complexo que tem em seu centro a articulação glenoumeral, outras articulações do membro superior possuem sua importância, porém o ombro permite um maior número de eixos e amplitude de movimento. As atividades diárias exigem um certo grau de funcionalidade do ombro do indivíduo possibilitando o posicionamento da mão em diversos planos, qualquer afecção no ombro prejudica a sua

funcionalidade afetando as atividades de vida diária, e conseqüentemente interferindo na qualidade de vida.

Todos os pacientes estudados receberam o diagnóstico de instabilidade anterior do ombro. De todas as articulações, a do ombro é a que mais sofre luxação, correspondendo a 50% de todas as luxações do corpo (PELET et al, 2006).

O sucesso total da intervenção para um complexo do ombro disfuncional depende de quase exclusivamente de um diagnóstico preciso, este diagnóstico pode ser estabelecido com uma história detalhada e um exame físico completo realizado oportunamente com exames radiográficos e laboratoriais apropriados (BOUBLIK et al, 1993; HAWKINS et al, 1990). Em cerca de 90% dos casos, o diagnóstico da instabilidade do ombro é estabelecido pela história e exame físico. Estudos de imagem dão informações anatômicas úteis, porém não demonstram a situação dinâmica da articulação (LECH et al, 2003).

No presente trabalho foram estudados pacientes com instabilidade anterior do ombro com idade entre 18 anos e 46 anos, corroborando com estudos de Maier et al, 2008; Owens et al, 2007 que indicam uma maior prevalência em indivíduos adultos jovens ativos.

Todos os pacientes apresentaram lesões associadas como a de Bankart, o que reforça os achados de Cooke et al, 2009; Sedeek et al, 2008 onde luxações anteriores ocorrem com maior frequência e são frequentemente de origem traumática e têm como característica a lesão da glenóide (de Bankart).

Na literatura são descritas diversas técnicas cirúrgicas para a correção da instabilidade do ombro, que podem ser realizadas por duas vias de acesso, artroscópica e aberta (LECH, 2003; GODINHO et al, 2008). As escolhas das técnicas e vias de acesso nas cirurgias deste estudo ocorreram por opção do cirurgião ortopedista. O tratamento cirúrgico tem como objetivo restabelecer a conformação anatômica normal da articulação, provendo ao paciente um ombro estável e com bom arco de movimento

(LECH et al, 2003). Na literatura não há evidência da superioridade de uma técnica em relação a outra.

Neste estudo não houve um acompanhamento com o tempo necessário para analisar recidivas de luxação pós tratamento, com base em estudos anteriores, um maior número de recidivas foi encontrado em pacientes que realizaram cirurgias de via artroscópica (SPERBER et al, 2001; LECH et al, 2003; MOHTADI et al, 2005; KIM et al, 2002). BURKHART et al (2007) citam que fatores intra-articulares e o estilo de vida como a prática de esportes de contato influenciam o resultado cirúrgico. Porém de acordo com Marquardt et al, 2006; Lech, 2003 a cirurgia artroscópica realiza uma incisão menor e requer um tempo de recuperação inferior.

Atualmente ainda há serviços de ortopedia que mantém o paciente com imobilização nas cinco primeiras semanas de pós-operatório, sendo encaminhados à fisioterapia somente após este período (LINO JUNIOR; BELANGERO, 2007). Wilk et al (2002) relatam que há grande controvérsia a respeito do início da reabilitação pós-operatória, especialmente devido à necessidade de maiores cuidados nas primeiras quatro semanas. Os pacientes do presente estudo ficaram com o membro imobilizado em tipóia americana por quatro semanas após o procedimento cirúrgico, esta medida é tomada em comum acordo da equipe médica.

A reabilitação pós-operatória é fundamental, pois auxilia no retorno do paciente às atividades de vida diária, ao trabalho e ao esporte (HAYES et al, 2002; WILK et al, 2005). Os folhetos de exercícios foram divididos em 3 cadernos, os exercícios de cada caderno foi claramente explicado para a sua realização em domicílio, todos os exercícios possuíam fotos ilustrativas com descrições sobre número de séries, repetições e frequência no dia e na semana. Em cada retorno o paciente era reavaliado e de acordo com sua evolução, recebia o caderno de exercícios seguinte juntamente com as devidas orientações. Os pacientes 1 e 2 realizaram além dos exercícios domiciliares um total de 30 e 20 sessões de fisioterapia respectivamente, em um serviço na cidade de Santos, nos serviços de fisioterapia o paciente 1 nas primeiras sessões realizou eletrotermoterapia e posteriormente iniciou

a cinesioterapia, o paciente 2 realizou apenas eletrotermoterapia, isto pode ter colaborado para os bons resultados que estes pacientes obtiveram nas pontuações dos questionários.

O paciente 3 queixou-se de dificuldades de movimento na rotação lateral do braço, esta restrição pode estar relacionada com a evolução da funcionalidade do ombro do paciente 3 que não apresentou uma pontuação superior da última avaliação em relação à primeira avaliação.

No procedimento cirúrgico do paciente 4 não foi possível reparar o lábio glenoidal devido sua degeneração, este fato pode diminuir as chances de sucesso da intervenção cirúrgica, pois de acordo com Levine et al, 2000, o lábio glenoidal é um importante estabilizador estático da articulação glenoumeral.

Na literatura, a reabilitação deve ser iniciada logo no primeiro dia de pós-operação, porém na rede pública de saúde do Brasil é difícil o acesso precoce a serviços especializados o que justifica ainda mais a necessidade de orientações domiciliares, assim optou-se em iniciar a reabilitação com exercícios domiciliares.

Uma das limitações do estudo foi o monitoramento da realização dos exercícios domiciliares, os pacientes receberam os folhetos com todas as orientações, porém não havia um meio de documentar se os exercícios estavam sendo praticados da maneira e com a frequência adequada.

Avaliando a qualidade de vida com o questionário SF-36, e a funcionalidade do ombro com o questionário UCLA, os pacientes evoluíram de forma satisfatória durante o período de estudos. Ocorreram oscilações em suas evoluções, o que é compreensível já que o questionário SF-36 avalia a qualidade de vida de forma genérica. O questionário UCLA mostrou evoluções na funcionalidade do ombro de todos os pacientes, sua simplicidade de execução e conseqüente facilidade de interpretação mostrou resultados fidedignos.

CONCLUSÃO

Observou-se que a fisioterapia domiciliar orientada e com auxílio de folhetos de exercícios após a cirurgia, traz uma evolução importante na funcionalidade do ombro e conseqüentemente na qualidade de vida do paciente.

Todos os pacientes apresentaram uma pontuação maior dos questionários SF-36 e UCLA nas últimas avaliações em relação à condição pré-operatória.

O tratamento cirúrgico somado à fisioterapia domiciliar orientada e com auxílio de folhetos explicativos, mostrou-se uma boa opção para a reabilitação dos pacientes com instabilidade do ombro na prática clínica.

APÊNDICE 1.

Sistema de pontuação UCLA (Universidade da Califórnia – Los Angeles).

DOR

1) Presente todo o tempo e insuportável; faz uso de medicação regularmente	1
2) Presente todo o tempo, mas suportável; faz uso de medicação de vez em quando	2
3) Nenhuma ou pouca dor quando o braço está parado, ocorre durante trabalhos leves; faz uso de medicação regularmente	4
4) Ocorre apenas durante trabalhos pesados ou durante trabalhos específicos; faz uso de medicação de vez em quando	6
5) Dor leve e ocorre de vez em quando	8
6) Nenhuma	10

FUNÇÃO

1) Incapaz de usar o braço	1
2) Capaz apenas de realizar atividades leves	2
3) Capaz de realizar trabalhos domésticos leves ou a maioria dos trabalhos do dia-a-dia	4
4) Capaz de realizar a maioria dos trabalhos domésticos, inclusive fazer compras, dirigir, pentear-se, vestir-se, despir-se e fechar o sutiã	6
5) Apresenta pouca dificuldade, capaz de realizar movimentos acima da altura do ombro	8
6) Atividades normais	10

INSTRUÇÕES PARA GONIOMETRIA

O paciente deve se posicionar sentado com o membro ao lado do corpo e posição neutra. O examinador deve instruí-lo a elevar o braço o máximo possível sem compensações.

O goniômetro será posicionado com braço proximal na linha média axilar do tórax e braço distal na linha médio lateral do úmero, sendo o eixo colocado próximo ao acrômio.

FLEXÃO ANTERIOR ATIVA

1) 150 graus ou mais	5
2) 120 a 150 graus	4
3) 90 a 120 graus	3
4) 45 a 90 graus	2
5) 30 a 45 graus	1
6) Menos que 30 graus	0

INSTRUÇÕES PARA O TESTE DE FORÇA MANUAL

O paciente deve se posicionar sentado com o membro ao lado do corpo e antebraço pronado, a seguir deve elevar o membro a 90 graus. O examinador deverá instruí-lo a manter esta posição contra resistência que será aplicada na porção distal do úmero (acima do cotovelo).

**FORÇA DE FLEXÃO ANTERIOR ATIVA
(TESTE DE FORÇA MANUAL)**

1) Grau 5 (normal)	5
2) Grau 4 (boa)	4
3) Grau 3 (regular)	3
4) Grau 2 (fraco)	2
5) Grau 1 (contração muscular)	1
6) Grau 0 (ausência de contração)	0

SATISFAÇÃO DO PACIENTE

1) Satisfeito e melhor	5
2) Insatisfeito e pior	0

Fonte: Oku EC, Andrade AP, Stadiniky SP, Carrera EF, Tellini GG. Translation and Cultural Adaptation of the Modified-University of California at Los Angeles Shoulder Rating Scale to Portuguese Language. Rev Bras Reumatol. 2006 ;46(4):246-52

APÊNDICE 2.

Sistema de pontuação SF-36 (*Short-form*).

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente(5.0); Muito Boa(4.4) ;Boa(3.4) ; Ruim(2.0) ;Muito Ruim(1.0)

2- Comparada há um ano, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

Muito Melhor(1); Um Pouco Melhor(2); Quase a Mesma(3); Um Pouco Pior(4); Muito Pior(5)

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. De acordo com a sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, muita dificuldade	Sim, um pouco de dificuldade	Sem dificuldade
a) Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes intensos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 Km	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas no seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades?	1	2
d) Teve dificuldade de executar seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra)?	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que dedicava-se ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?
De forma nenhuma(5); Ligeiramente(4); Moderadamente(3); Bastante(2); Extremamente (1)

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas? Nenhuma(6.0); Muito Leve(5.4); Leve (4.2); Moderada(3.1); Grave(2.0); Muito Grave(1.0)

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma(1); Um pouco(2); Moderadamente(3); Bastante(4); Extremamente(5)

9- Para cada questão abaixo, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Sempre	A maior parte do tempo	Boa parte do tempo	As vezes	Poucas vezes	Nunca
a) Por quanto tempo você se sente cheio de vigor, força, e animado?	6	5	4	4	2	1
b) Por quanto tempo se sente nervosa(o)?	1	2	3	4	5	6
c) Por quanto tempo se sente tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Por quanto tempo se sente calmo ou tranqüilo?	6	5	4	4	2	1
e) Por quanto tempo se sente com muita energia?	6	5	4	4	2	1
f) Por quanto tempo se sente desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Por quanto tempo se sente esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Por quanto tempo se sente uma pessoa feliz?	6	5	4	4	2	1
i) Por quanto tempo se sente cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, por quanto tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram em suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Sempre(1) ; A maior parte do tempo (2); Boa parte do tempo (3); Poucas vezes(4); Nunca(5)

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheça	5	4	3	2	1
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	5	4	3	2	1

ANEXO 1

Manual de reabilitação do ombro

Manual 1/3



Este manual foi realizado pelos acadêmicos de Fisioterapia da Universidade Federal de São Paulo, sob supervisão da Profa. Stella Peccin e em conjunto com o Dr. Maurício Sgarbi do Serviço de Ortopedia da Santa Casa de Santos.



**MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA
PACIENTES SUBMETIDOS E NÃO
SUBMETIDOS À CIRURGIA DE OMBRO**

GUIA DE ORIENTAÇÕES DE EXERCÍCIOS

Exercícios são necessários para restaurar o movimento normal do seu ombro, assim como sua força muscular. Eles vão ajudar você a atingir um gradual retorno de suas atividades diárias.

Estes exercícios foram discutidos com seu médico e podem ser feitos sem risco de prejudicar a sua cirurgia. Qualquer dúvida nos pergunte.

Exercícios no pós-operatório imediato: Você pode iniciar os exercícios assim que chegar ao quarto, pois eles vão ajudar a acelerar sua recuperação e diminuir a dor pós-operatória.

1. PÊNDULO

Repouse sobre uma mesa com o braço que não foi operado e deixe solto o braço operado. Empurre o braço e deixe que ele balance sozinho. Repita _____ vezes esse exercício e depois descanse. Faça _____ vezes, _____ vezes ao dia.



2. ROTAÇÃO LATERAL RELATIVA

Segure um bastão (bengala, cabo de vassoura) com as duas mãos. Empurre o bastão para dentro com a mão que não foi operada e a outra não faz força. Para voltar, puxe o bastão para fora. Repita _____ vezes esse exercício e depois descanse. Faça _____ vezes, _____ vezes ao dia.



3. ELEVAÇÃO COM BASTÃO

Deite na cama, segure o bastão com as duas mãos. A mão que não foi operada puxa o bastão para cima até onde conseguir sem sentir dor. Para voltar, puxe o bastão para baixo.

Repita _____ vezes esse exercício e depois descanse. Faça _____ vezes, _____ vezes ao dia.



4. ROTAÇÃO MEDIAL

A mão que não foi operada segura uma ponta da toalha por cima e mão operada segura a outra ponta por baixo. A mão de cima puxa a toalha para cima (estica o braço) e a mão de baixo não faz força. Para voltar, a mão de cima dobra o braço. Repita _____ vezes esse exercício e depois descansa. Faça _____ vezes, _____ vezes ao dia.



ANEXO 2

Manual 2/3



Este manual foi realizado pelos acadêmicos de Fisioterapia da Universidade Federal de São Paulo, sob supervisão da Profa. Stella Peccin e em conjunto com o Dr. Maurício Sgarbi do Serviço de Ortopedia da Santa Casa de Santos.



**MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA
PACIENTES SUBMETIDOS E NÃO
SUBMETIDOS À CIRURGIA DE OMBRO**

5. ROTAÇÃO LATERAL CONTRA A PAREDE

Fique de pé de lado para a parede e coloque o dorso da mão contra a parede e empurre para fora. Repita _____ vezes esse exercício e depois descanse. Faça _____ vezes, _____ vezes ao dia.



6. ROTAÇÃO MEDIAL CONTRA A PAREDE

Fique em pé de frente para a parede e coloque a palma da mão contra a parede e faça força para puxar a parede. Repita _____ vezes esse exercício depois descanse. Faça _____ vezes, _____ vezes ao dia.



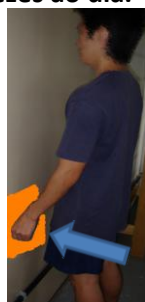
7. EMPURRAR A PAREDE COM AS MÃOS FECHADAS

Fique em pé de frente para a parede e coloque uma toalha na parede. Feche as mãos e faça força para frente sem deixar a toalha cair da parede. Repita _____ vezes esse exercício e depois descanse. Faça _____ vezes, _____ vezes ao dia.



8. FLEXÃO CONTRA A PAREDE

Fique de pé de frente para a parede e deixe o cotovelo levemente dobrado e faça força contra a parede sem deixar a toalha cair. Repita _____ vezes esse exercício e depois descanse. Faça _____ vezes, _____ vezes ao dia.



9. HIPEREXTENSÃO CONTRA A PAREDE

Fique de pé de costas para a parede e deixe o antebraço encostado na parede e faça força para empurrar para trás. **Repita**_____ **vezes esse exercício e depois descanse. Faça**_____ **vezes, _____ vezes ao dia.**



ANEXO 3.

Manual 3/3



Este manual foi realizado pelos acadêmicos de Fisioterapia da Universidade Federal de São Paulo, sob supervisão da Profa. Stella Peccin e em conjunto com o Dr. Maurício Sgarbi do Serviço de Ortopedia da Santa Casa de Santos



**MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA
PACIENTES SUBMETIDOS E NÃO
SUBMETIDOS À CIRURGIA DE OMBRO**

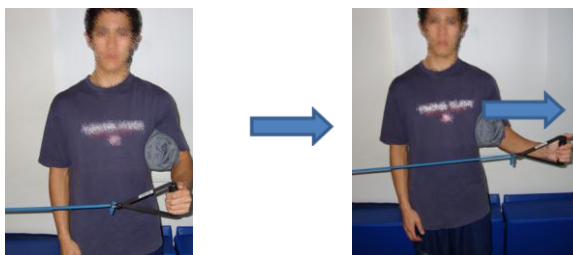
10. ABDUÇÃO CONTRA A PAREDE

Fique em pé de lado para a parede e encoste o dorso da mão na parede. Faça força para empurrar a parede como se fosse abrir os braços. **Repita** _____ **vezes esse exercício e depois descanse. Faça** _____ **vezes, _____ vezes ao dia.**



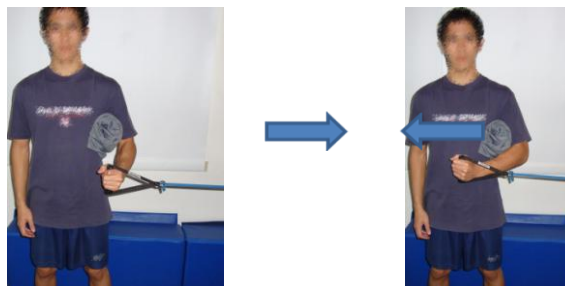
11. ROTAÇÃO LATERAL COM ELÁSTICO

Amarre o elástico na maçaneta da porta e fique de lado para a porta. Coloque uma almofada pequena debaixo do braço. Puxe o elástico para fora. **Repita** _____ **vezes esse exercício e depois descanse. Faça** _____ **vezes, _____ vezes ao dia.**



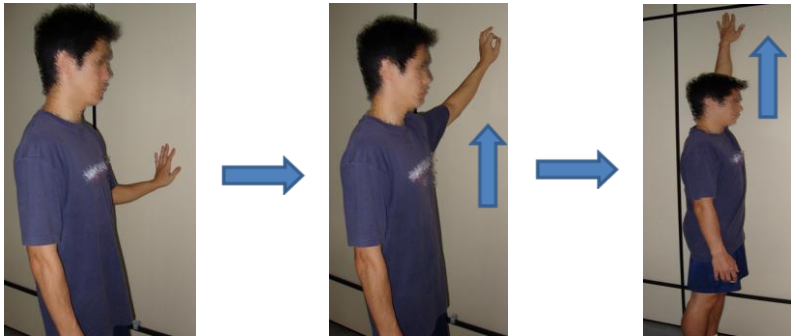
12. ROTAÇÃO MEDIAL COM ELÁSTICO

Amarre o elástico na maçaneta da porta e fique de lado para a porta. Coloque uma almofada pequena debaixo do braço. Puxe o elástico para dentro. **Repita** _____ **vezes esse exercício e depois descanse. Faça** _____ **vezes, _____ vezes ao dia.**



13. ESCALADA DE PAREDE

Fique em pé, na posição diagonal (um pouco de frente e de lado) para a parede, um pouco afastado da parede. Coloque a mão na parede e comece a subir com os dedos (como se fosse aranha). Cada vez que sobe, chegue mais perto da parede. **Repita _____ vezes esse exercício e depois descanse. Faça _____ vezes, _____ vezes ao dia.**



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDREWS JR, HARRELSON GL, WILK KE. Reabilitação física das lesões desportivas. 2ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
2. BAK K, WIESLER ER, POEHLING GC. Consensus Statement on Shoulder Instability. The Journal of Arthroscopic and Related Surgery, Vol 26, No 2 (February), 2010: pp 249-255.
3. BEASLEY L, FARYNIARZ DA, HANNAFIN JA. Multidirectional instability of the shoulder in the female athlete. Clin Sports Med 2000;19:331–49.
4. BELTRAN J, KIM DHM. MR imaging of shoulder instability injuries in the athlete. Magn Reson Imaging Clin N Am 11: 221-38, 2003.
5. BOUBLIK M, HAWKINS RJ. Clinical examination of the shoulder complex. J Orthop Sports Phys Ther 1993; 18:379-385;
6. BROPHY RH, MARX RG. The Treatment of Traumatic Anterior Instability of the Shoulder: Nonoperative and Surgical Treatment. The Journal of Arthroscopic and Related Surgery, Vol 25, No 3 (March), 2009: pp 298-304.
7. BROWN DE, NEWMANN RD. Segredos em Ortopedia. Porto Alegre: Artmed. 2001.
8. BURKHART SS, DE BEER JF. Traumatic glenohumeral bone defects and their relationship to failure of arthroscopic Bankart repairs: significance of the inverted-pear glenoid and the humeral engaging Hill-Sachs lesion. Arthroscopy. 2000;16(7):677-94.
9. CHECCHIA SL, SANTOS PD, MIYAZAKI AN, et al. Afecções do ombro e cotovelo. In: CAMARGO OPA, SANTIN RAL, ONO NK, KOJIMA KE. Ortopedia e traumatologia: conceitos básicos, diagnóstico e tratamento. São Paulo: Roca; 2004.
10. GHORAYEB N, BARROS T. O Exercício: Preparação Fisiológica, Avaliação Médica, Aspectos Especiais e Preventivos. Rio de Janeiro: Atheneu. 1999
11. COHEN M, ABDALLA RJ (ed): Lesões nos Esportes Diagnóstico, Prevenção e Tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

12. COOKE SJ, STARKS I, KATHURIA V. The results of arthroscopic anterior stabilization of the shoulder using the bioknotless anchor system. *sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation, Therapy & Technology* 2009, 1:2.
13. DÂNGELO JG, FATTINI CA. *Anatomia humana sistêmica e tegumentar*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2002.
14. DONATELLI RA. *Physical Therapy of the Shoulder*. 3ª ed. New York, NY: Churchill Livingstone Inc, 1997.
15. FARBER JM, BUCKWALTER KA. Sports- related injuries of the shoulder: instability. *Magn Reson Imaging Clin N Am* 10: 235-49, 2002.
16. FERNANDES MR. Fundamentos em cirurgia do ombro. *Ortopedia e reabilitação*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2005: 419-437.
17. FILHO EM, RIGHI LCS, NOCOLETTI SJ. Epidemiologia e histórico familiar na instabilidade articular do ombro. *Comunicação preliminar**. *Rev Bras Ortop* . 2000. Vol. 35. Nº1/2.
18. FREEMAN BL. *Cirurgia Ortopédica de Campbell*. 10ªed. Porto Alegre: Manole, 2006.
19. GHILARDUCCI M, MAXEY L. Rehabilitation of post-surgical orthopaedic patient. Philadelphia: Mosby, 2001. p. 47 – 70.
20. GODINHO GG, FRANÇA FO, FREITAS JMA, MENEZES CM, FREIRE SG, WANDERLEY AL, SANTOS LGC. Tratamento artroscópico da instabilidade anterior traumática do ombro: resultados a longo prazo e fatores de risco*. *Rev Bras Ortop*. 2008;43(5):157-66.
21. HALL SJ. *Biomecânica Básica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000
22. HAYES K, CALLANAN M, WALTON J, PAXINOS A, MURRELL GA. Shoulder instability: management and rehabilitation. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 2002; 32: 497-509.
23. HAYES K, GINN KA, WALTON JR, SZOMOR ZL, MURRELL GAC. A randomised clinical trial evaluating the efficacy of physiotherapy after rotator cuff repair. *Austr J Phys*. 2004; 50: 77 – 83.
24. HAWKINS RJ, BOKOR DJ. Clinical evaluation of shoulder problems. In Tockwood CA, Matsen FA (eds): *The Shoulder*. Philadelphia, PA, WB Saunders, 1990;

25. HEBERT S, DOS SANTOS R.D, MARTINS S.M. RODRIGUES A. Ortopedia e traumatologia: Princípios e prática. Porto Alegre: Artmed. 2003. p 1074-1086
26. HONDA E, AIHARA AY, NATOUR J, FERNANDES ARC. Artroressonância do Ombro na Instabilidade Anterior. Rev Bras Reumatol, v. 46, n.3, p. 214-218. 2006
27. KENDALL FP, McREARY EK, PROVANCE PG, RODGERS MM, ROMANI WA. Muscles testing and function with posture and pain. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2005.
28. KIM SH, HA KI, KIM SH. Bankart repair in traumatic anterior shoulder instability: open versus arthroscopic technique. Arthroscopy. 2002;18:755-763.
29. KUHN JE. Exercise in the treatment of rotator cuff impingement: A systematic review and a synthesized evidence-based rehabilitation protocol. J Shoulder Elbow Surg. 2009; 18: 138 – 160.
30. LECH O, FREITAS JR, PILUSKI P, SEVERO A. Luxação recidivante do ombro: do papiro de Edwin Smith à capsuloplastia térmica. Rev Bras Ortop. 2005;40(11/12):625-37.
31. LECH O, PILUSKI PCF. O tratamento conservador da instabilidade multidirecional do ombro. In: Clínica ortopédica. Controvérsias no tratamento das fraturas e luxações nos membros superiores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
32. LECH O, PINTO Jr. SC, SEVERO A. O uso de âncoras no reparo aberto da luxação anterior recidivante do ombro. Rev Bras Ortop. 2003;38(11/12): 654-66.
33. LECH O. Membro Superior: Abordagem Fisioterapêutica das Patologias Ortopédicas mais Comuns. 1ªed. Porto Alegre: Revinter; 2005.
34. LECH O. Ortopedia e Traumatologia. Princípios e Prática. 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2003. 981-1022.
35. LEVINE WN, FLATOW EL. The pathophysiology of shoulder instability. Am J Sports Med. 2000; 28(6): 910-7.

36. LINO JUNIOR, W.; BELANGERO, W. D. Resultado funcional do tratamento artroscópico da instabilidade do ombro sem a lesão do lábio da glenóide. **Rev. Bras. Ortop.**, v. 42, n.7, p. 195-200, 2007.
37. MAGEE DJ, OLIVEIRA NG. Avaliação Musculoesquelética. 4ª ed. Barueri: Manole, 2005.
38. MAIER M, GEIGER EV, ILIUS C, FRANK J, MARZI I. Midterm results after operatively stabilized shoulder dislocation in elderly patients. *International Orthopaedics (SICOT)*. 2009. 33:719-723.
39. MOHTADI NGH, BITAR IJ, SASYNIUK TM, HOLLINSHEAD RM, HARPER WP. Arthroscopic Versus Open Repair for Traumatic Anterior Shoulder Instability: A Meta-analysis. *The Journal of Arthroscopic and Related Surgery*, Vol 21, No 6 (June), 2005: pp 652-658.
40. NEER CS.: Cirurgia do Ombro. Rio de Janeiro: Revinter, p. 257-339, 1995.
41. OKU EC, ANDRADE AP, STANDINIKY SP, CARRERA EF, TELLINI GG. Tradução e adaptação cultural do Modified-University of California at Los Angeles Shoulder Rating Scale para a língua portuguesa. *Rev Bras Reumatol*. 2006; 46 (4): 246-252.
42. OZBAYDAR MU, TONBUL M, ALTUN M, YALAMAN O. Treatment of recurrent post-traumatic anterior-inferior glenohumeral instabilities with the selective capsular shift technique. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2005;39(2):97-103.
43. OWENS BD, DUFFEY ML, NELSON BJ, DEBERARDINO TM. The Incidence and Characteristics of Shoulder Instability at the United States Military Academy. *Am J Sports Med* 2007 35: 1168.
44. PARDINI AG, FREITAS PP, SOUZA A. Ortopedia e traumatologia: Princípios e prática. Porto Alegre, Artmed, 2009. P 276-286.
45. PARMAR H, JHANKARIA B, MAHESHWARI M et al. Magnetic resonance arthrography in recurrent anterior shoulder instability as compared to arthroscopy: A prospective comparative study. *J Postgrad Med* 48: 270-4, 2002.

46. PELET S, JOLLES BM, FARRON A. Bankart repair for recurrent anterior glenohumeral instability: results at twenty-nine years' follow-up. *J Shoulder Elbow Surg* 2006; 15(2): 203-7.
47. PRENTICE WE, VOIGHT ML. Técnicas em reabilitação musculoesquelética. Porto Alegre: Artmed, 2003. P 25-48.
48. ROBINSON CM, DOBSON RJ. Anterior instability of the shoulder after trauma. *J Bone Joint Surg Br.* 2004;86(4):469-79. Review.
49. ROCKWOOD CA, MATSEN FA, WIRTH MA, LIPPITT SB. *The Shoulder*, 4th ed. Philadelphia: Saunders/Elsevier. vol 1, 2009.
50. ROCKWOOD CA, THOMAS SC, MATSEN FA. Subluxações e luxações da articulação glenoumeral. In: Rockwood CA, Green DP, Bucholz RW, *Fraturas em adultos*. 3rd ed. São Paulo: Manole, 1999. p.1003-1156.
51. RODDEY TS, OLSON SL, GARTSMAN GM, HANTEN WP, COOK KF. Randomized controlled trial comparing 2 instructional approaches to home exercise instruction following arthroscopic full-thickness rotator cuff repair surgery. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2002; 32(11): 548 – 559.
52. SEDEEK SM, TEY IK, TAN AHC. Arthroscopic Bankart repair for traumatic anterior shoulder instability with the use of sutures anchors. *Singapore Med J* 2008; 49(9): 676-681
53. SPERBER A, HAMBERG P, KARLSSON J, SWÄRD L, WREDMARK T. Comparison of an arthroscopic and an open procedure for posttraumatic instability of the shoulder: A prospective, randomized multicenter study. *J Shoulder Elbow Surg* 2001;10:105-8.
54. STOLLER DW. *Ressonância Magnética em Ortopedia & Medicina Desportiva*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
55. TIBONE JE, PAULOS LE. *Técnicas Operatórias na Cirurgia do Ombro*. Santos: São Paulo. L. Santos Ed Com Imp Ltda, 1992
56. SWANN E, HARRELSON GL. *Reabilitação física das lesões desportivas*. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p. 105-135.
57. THOMAS SC, MATSEN FA.: An approach to the repair of avulsion of glenohumeral ligaments in the management of traumatic anterior glenohumeral instability. *J Bone Joint Surg [Am]* 71: 506-513, 1989.

58. TIRMAN PFJ. Shoulder Update. Shoulder Instability In Advanced MRI from head to toe - The Cutting Edge. Graz, Austria. 2002.
59. VITA M. Fundamentos em cirurgia do ombro. Ortopedia e reabilitação. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2005: 401-417.
60. WILK, K. E. et al. Rehabilitation following thermal-assisted capsular shrinkage of the glenohumeral joint: current concepts. **J. Orthop Sports Phys Ther.**, v. 32, n. 6, p. 268-292, jun. 2002.
61. WILK KE, HARRELSON GL, ARRIGO C. Reabilitação física do atleta. 3ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 545 – 622.
62. YOGI LS. Estudo comparativo entre métodos de avaliação funcional do ombro nas cirurgias de descompressão subacromial e capsuloplastia: avaliação de 60 pacientes com métodos ASES, CONSTANT, ROWE, SF-36, SST e UCLA shoulder rating. Dissertação apresentada à faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. São Paulo, 2005.